Aus der Frauenklinik und -poliklinik
im Klinikum Steglitz
der Freien Universität Berlin

Direktor: Prof. Dr. med. G. Hörmann

ENTWICKLUNG EINES GYNÄKOLOGISCHEN MARKIERUNGSBELEGSATZES, ERSTELLUNG DER VERLAUFSDATEN UND EINES COMPUTERGESCHRIEBENEN ARZTBRIEFES

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Gertraud Brink aus Berlin

1976

Aus der Frauenklinik und -poliklinik
im Klinikum Steglitz
der Freien Universität Berlin

Direktor: Prof. Dr. med. G. Hörmann

ENTWICKLUNG EINES GYNÄKOLOGISCHEN MARKIERUNGSBELEGSATZES, ERSTELLUNG DER VERLAUFSDATEN UND EINES COMPUTERGESCHRIEBENEN ARZTBRIEFES

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Gertraud Brink aus Berlin

Referent: Prof. Dr. med. Georg Hörmann

Korreferent: Prof. Dr. Dr. G. Fuchs

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 2o.9.76

INHALTSÜBERSICHT

Seite

I. EINLEITUNG 5

II. ENTWICKLUNG UND BESCHREIBUNG DER MARKIERUNGSBELEGBOGEN 9

1. Allgemeine Beschreibung 9
2. Bogen 1 11
3. Bogen 2 13
4. Bogen 3 14
5. Bogen 4 15
6. Bogen 5 16
7. Bogen 6 17
8. Bogen 7 17
9. Bogen 8 22
10. Bogen 9 24
11. Vorstellung des Markierungsbelegsatzes 24

III. BESCHREIBUNG DES DATENFLUSSES 34

IV. BEISPIEL EINER PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG 41

V. TEXTSYNTHESE 64

1. Aufstellung der Daten nach Themenkreisen und nach Lokalisation auf den Markierungsbelegen ...65
   a. Daten der Diagnose 65
   b. Daten der Therapie 66
   c. Daten der Histologie 71
   d. Daten der Anamnese 72
   e. Daten der Diagnostik 78
   f. Daten für den postoperativen Verlauf 78
   g. Daten des Entlassungsbefundes 78
   h. Daten der Liegezeit 79
2. Textgruppierung für den Arztbrief 79
3. Textkompression und Textformulierung 81
   a. Textformulierung zur Angabe der Diagnose 82
   b. Textformulierung zur Angabe der Therapie 97
   c. Textformulierung zur Angabe der Histologie .104
   d. Textformulierung zur Angabe der Anamnese ...110
   e. Textformulierung zur Angabe der Diagnostik .113
   f. Textformulierung zur Angabe des postoperativen Verlaufes 115
   g. Textformulierung zur Angabe des Entlassungsbefundes 115
   h. Textformulierung zur Angabe der Liegezeit ..116

Seite

VI. ERSTELLUNG EINES COMPUTERGESCHRIEBENEN ARZTBRIEFES 117
1. Grundsätzliche Bemerkungen 117
2. Beschreibung der Logik bei der Arztbriefschreibung 118
3. Aufstellung der Lokalisationen der Markierungen auf den Belegbögen und ihre verbale Bedeutung 121
4. Formulierung des Arztbriefes 123
VII. DISKUSSION 133
VIII. ZUSAMMENFASSUNG 138
IX. LITERATURVERZEICHNIS 139

I. EINLEITUNG

Die Krankheit eines Menschen bietet nach dem heutigen Stand der medizinischen Erkenntnisse einen gewaltigen Komplex von Daten, der nach bestem Wissen vom behandelnden Arzt oder einem Ärzteteam ausgewertet werden muß.

In früheren Jahren war es möglich, die wenigen Informationen über einen oder mehrere Patienten im Gedächtnis zu behalten und die sich daraus zeigenden Konsequenzen oder Erkenntnisse später weiterzuverwenden. Das ist in der heutigen Zeit nicht mehr möglich. Die Fülle der Informationen übersteigt die Kapazität des Gedächtnisses, so daß schon seit langem die Daten in Krankengeschichten festgehalten werden. Doch da sie meist eine subjektive, nur dem Autor, dem behandelnden Arzt dienende Hilfe sind, sind die Krankengeschichten auch nur für ihn verwertbar, denn er verbindet mit ihnen noch persönliche, nicht fixierte Erinnerungen. Meist beinhaltet die Krankengeschichte nur den Verlauf der Erkrankung, bietet also hauptsächlich Informationen über den Patienten, nicht aber über das Krankheitsgeschehen selbst. Der fremde Leser erleidet immer z. B. einen Informationsverlust (BERNDT und SCHRÖDER (3)).

Die Medizin ist als empirische Wissenschaft auf das Sammeln von Informationen und Daten, Behandlungserfolg- und -mißerfolg angewiesen. Neben dem Interesse am einzelnen Patienten stehen die Fragen der Morbidität, der Letalität und der Epidemiologie zur Beantwortung. Alle diese Fragen können nicht durch mehr oder minder gründlich geführte Krankengeschichten Aufschluß geben. Eine befriedigende Beantwortung dieser Problematik, auch in Hinblick auf die sich immer mehr in Ausdehnung befindliche Präventivmedizin, fordert eine genaue, objektive Dokumentation aller zu erhebenden medizinischen Daten. Die große Anzahl von Fragen benötigt zur Beantwortung die mathematisch-statistische Bearbeitung (EHLERS (8)).

Erstmals hat KOLLER (22) zur Analyse von Herz- und Kreislauferkrankungen statistische Methoden verwendet. In Deutschland wurde medizinische Datenverarbeitung im heutigen Sinne bei der Wehrmacht kurz vor dem II. Weltkrieg betrieben. Zur Erfassung von Musterungsbefunden und auch zur Angabenerhebung von Krankenblättern wurden Lochkarten verwendet (GALL (10)).

Erst mit der Erkenntnis der oben angeführten Notwendigkeit einer allgemein verwertbaren Information begannen sich die Mediziner für Methoden der Dokumentation und Datenverarbeitung zu interessieren. Es entstand der Wunsch nach einem dokumentationsgerechten Krankenblatt (SCHRÖDER (33)). Es wurde zunächst ein "Minimalprogramm" erarbeitet, das bedeutsame, für alle Disziplinen einheitliche Informationen erfaßte. So wurde eine Basisdokumentation möglich. "Unter Basisdokumentation versteht man die einheitliche Erfassung von medizinisch relevanten Informationen, die anläßlich einer Erkrankung eines Menschen anfallen" (BERNDT und SCHRÖDER (3)). Den Forderungen der Basisdokumentation entsprach der "Allgemeine Krankenblattkopf", der 1961 vom Arbeitsausschuß "Medizin" der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation (2) empfohlen wurde.

Für die Medizin zeigte sich mit der Entwicklung von zunächst mechanischen, dann elektronischen Anlagen zur Datenverarbeitung eine neue Möglichkeit der Aussagekraft an (GROSS (12)). Medizinische Daten können schnell und genau erfaßt werden, andererseits können sie jederzeit wiedergegeben werden, um bei Verwendungsbedarf zur Verfügung zu stehen, und außerdem können sie auf kleinstem Raum gespeichert werden. Die elektronische Datenverarbeitung erspart dem Arzt Routinearbeit, er ist frei für spezielle Aufgaben und Probleme.

Häufig wurde gewarnt, das persönliche Arzt-Patient-Verhältnis würde durch die Verwendung des Computers in Frage gestellt sein (KEIDEL (20)). WOLTERS (40) betont, daß der Computer ausschließlich ein Hilfsmittel des Arztes sein sollte. Da-

mit in Zusammenhang steht die Befürchtung der Nichtgewährung der Vertraulichkeit der Patientendaten. Die Schweigepflicht wird solange nicht verletzt, als die gespeicherten Daten in der Verfügungsgewalt des Arztes bleiben und sichergestellt ist, daß die Informationen nicht dem Zugriff unbefugter Personen ausgesetzt sind.

Über den Entwicklungsstand der EDV in Deutschland schreiben GAU und seine Mitarbeiter (11). Über die Anwendung der EDV in Klinikun berichten NACKE (28), ÜBELA (37) und SCHNEIDER (32). DAVIS (7) beschreibt, wie klinische Daten vieler Patienten zusammengefaßt werden können, und SAUTER (30) erarbeitete Forderungen, die an ein Patienteninformationssystem gestellt werden müßten.

Damit neben einem Computerzentrum und Patientendatenbanken auch ein klinisches Informationssystem entwickelt werden kann, ist die exakte Mitarbeit der Kliniker absolut erforderlich. Außer den obligaten jährlichen Statistiken bietet vielleicht die Ausgabe eines Berichtes, der innerhalb der Klinik als Befundbericht, außerhalb als Arztbrief verwendet werden kann, und der über den Schnelldrucker ausgegeben werden kann und die erfaßten Patientendaten enthält, einen Anreiz.

EHLERS (8) begann 1966 mit der Entwicklung und Verwendung des Markierungsbelegleseverfahrens zur Dokumentation eines Aufnahmebefundes für die chirurgische Universitätsklinik Tübingen. BOCH und Mitarbeiter (4) beschreiben die elektronische Datenverarbeitung im diagnostischen Bereich der Universitätsklinik Tübingen.

1972 wurde in der Medizinischen Hochschule Hannover ein computerunterstützter Arztbrief für die gynäkologische Poliklinik entworfen (JACOBITZ und BÖRNER (19)).

Seit 1972 wird für die geburtshilfliche Abteilung der Frauenklinik des Kantonsspitales Liestal eine computerge-

rechte Krankengeschichte benutzt (WENZEL, HÜBNER, WENNER (39)).

In Heidelberg wurde 1972 an der Universitätskinderklinik in Zusammenarbeit mit der Frauenklinik ein computerlesbares Dokumentationssystem für die wichtigsten perinatalen Daten des Neugeborenen (Dokumentation der Versorgung des Neugeborenen, Schwangerschafts- und Geburtsverlauf) an Hand von Markierungsbelegen entwickelt und angewendet (WAGNER, OBLADEN, HALLER, WILLE (38)). An der Universitätsklinik in Bonn wurden vier Markierungsbelege zur Befunderhebung des Neugeborenenstatus entwickelt (HAMMACHER und NIESEN (14)).

FUCHS und WALTER (9) berichten in einer Studie über die organisatorischen und psychologischen Probleme bei der Bemühung um die Erstellung eines computerunterstützten Arztbriefes. Nach Analyse von 113 Arztbriefen aus verschiedenen Fachrichtungen hat sich gezeigt, daß keiner dazu geeignet ist, ein Muster für einen EDV-Eingabebeleg darzustellen. Da es für den Arzt eine erhebliche Belastung bedeutet, einen Eingabebeleg auszufüllen, bietet sich als Zwischenlösung an, an Stelle des bisherigen Arztbriefes einen teilformatierten Arztbrief einzuführen.

In unserer Klinik besteht seit drei Jahren ein computerunterstützter Arztbrief für die geburtshilfliche Abteilung.

Hier soll nun ein Beleg über die Behandlung auf der Gynäkologischen Abteilung entwickelt werden mit der Zielvorstellung, zur Dokumentation und zur statistischen Erhebung der

1. Anamnesedaten,
2. Verlaufsdaten
3. Diagnostischen Maßnahmen,
4. Diagnosen,
5. Histologischen Befunde,
6. Therapeutischen Maßnahmen und
7. zur Erstellung eines computerunterstützten Arztbriefes zu dienen.

II. ENTWICKLUNG UND BESCHREIBUNG DER MARKIERUNGSBELEGBOGEN

1. Allgemeine Beschreibung

Als Werkzeug für die Erstellung eines computerunterstützten Arztbriefes dienen Markierungsbelegbögen, ein Plausibilitätsprogramm und ein Textsyntheseprogramm.

Als Datenträger und auch als Mittel zur Dokumentation werden Markierungsbelege entwickelt. Mehrere Forderungen müssen an den Beleg gestellt werden. Zunächst müssen viele Daten erfaßt werden können, andererseits darf die Datenfixierung nicht zuviel Zeit und Aufwand erfordern, das heißt, sie muß rationell sein.

Das Markierungsverfahren macht die Beibehaltung der Sachverhalte in ihrer verbalen Form möglich und erfordert nicht die Umsetzung der Sachverhalte in numerische Begriffe.

Der Markierungsbeleg ist genormt und entspricht in seiner Größe ungefähr einem Din-a-4-Bogen. Der Bogen ist mit 50 Zeilen von Markierungsblöckchen bedruckt, in jeder Zeile sind 20 Blöcke, die in vier Halbworte mit je fünf Markierungen eingeteilt sind. Jeder Bogen hat 1000 mögliche Markierungsstellen, die durch Parallelstriche gekennzeichnet sind.

Nach der Programmierungsvereinbarung der EDV-Anlage im Klinikum Steglitz kann in einem Segment, auch Halbwort genannt, nur eine Markierung angestrichen werden. Man kann im Segment jedes Feld als Datenträger benutzen, nur müssen sich dann alle Sachverhalte, mit denen die Felder bestückt sind, gegenseitig ausschließen. Sind in einem Halbwort zwei Markierungen zugleich möglich, so muß ein drittes Feld mit der Markierungsmöglichkeit "Beides" bestehen. Sind bei einigen Fragestellungen keinerlei Angaben erinnerlich, so muß die Rubrik "KA" (keine Angaben) angestrichen werden. Für unseren geburtshilflichen Bereich wurden fünf Markierungsbelege entwickelt. Diese Anzahl reichte für den gynäkologischen Bereich nicht aus. Es wurde ein Markierungsbelegsatz von neun Bögen entwickelt und derart gegliedert, daß große oft zu-

sammenhängende Krankheitsgebiete mit den dazugehörenden Operationen und den histologischen Befunden auf einem Bogen zusammengefaßt wurden, so daß der Arzt nicht für jede Patientin neun Bögen ausfüllen muß.

Hauptkategorien wurden durch Überschriften gekennzeichnet und in Blöcken zusammengefaßt. Dadurch ist es möglich geworden, daß für eine Patientin nicht mehr als drei oder vier, maximal fünf bis sieben Bögen ausgefüllt werden müssen.

Wichtig ist es jedoch, daß die Bögen möglichst vollständig sind, d. h. möglichst alle wichtigen Anamnesedaten, alle wichtigen Diagnosen und operativen Maßnahmen sowie histologischen Befunde enthalten und übersichtlich gegliedert sind. Aus diesem Grunde kann die Zahl der Mindestmarkierungen pro Block angegeben werden.

Gespeicherte Daten (d. h. angestrichene Blöckchen) werden unbrauchbar, wenn beim Anstreichen Fehler gemacht worden sind, und wenn logische Fehler bestehen.

Neun Bögen wurden entwickelt. Zur besseren Übersicht wurden die Belege mit Überschriften, die den Inhalt der einzelnen Bögen angeben, bestückt. Sie dienen in erster Linie zur leichteren Orientierung dem Arzt, dem die Aufgabe der Dokumentation obliegt.

Die ersten acht Zeilen sind frei von medizinischen Daten. Sie werden auf allen Bögen gleich gestaltet. Auf der linken Seite werden in Zeile 8 die Felder, die die Aufnahmestation bezeichnen (nach der Benennung im Klinikum Steglitz), markiert. Die Rubrik "Sonstige" muß vorhanden sein, da es in seltenen Fällen vorkommt, daß eine Patientin einer gynäkologischen Operation unterzogen werden muß, obwohl sie nicht im Bereich der WE+ Frauenklinik stationär liegt. Die Markierung "Op Poli" (Operationssaal der gynäkologischen Poliklinik) wurde festgesetzt, da auch kleinere ambulante operative Ein-

+) WE: Wissenschaftliche Einheit richtung

griffe in der Poliklinik durchgeführt werden. Auf der rechten Seite der Bögen findet sich von Zeile 4 bis 7 eine Zahlenskala, die dazu dient, jede Patientin mit einer Nummer zu belegen, die nicht mit der Identitätszahl oder der Aufnahmenummer übereinstimmt. Durch diese klinikinterne Nummer wird bei der Registrierung der medizinischen Daten die Vertraulichkeit gewährleistet, da diese Nummer dem Zugriff nicht kompetenter Personen nicht möglich ist. Die Organisation der Registrierung wird von der WE intern geregelt. Zeile 8 der rechten Spalte gibt die Jahreszahl des stationären Aufenthaltes an.

2. Bogen 1

Die in den Krankenblättern festgehaltenen Angaben zur Anamnese stellen für viele wissenschaftliche Arbeiten den Ausgangspunkt dar.

So steht auch Bogen 1 der Anamnese zur Verfügung. Die Erhebung der allgemeinen Anamnese mit Angaben internistischer Leiden und vorausgegangener abdominaler Operationen ist wichtig. Es wird nach Blutgruppe und früheren Transfusionen gefragt. Von besonderem Interesse ist die gynäkologische Anamnese mit Angabe der Menarche, des Mensesgeschehens, der letzten Regel oder der eventuell schon eingetretenen Menopause. Die Geburtenanamnese wird erhoben, nicht nur in Hinblick auf die geborenen Kinder, sondern auch auf operative Entbindungen, Frühgeburten, Aborte und Abruptiones. Außerdem werden noch die Fragen nach Amenorrhoe, Sterilität und Infertilität gestellt, die zwar mit einer operativen Diagnose selten zu tun haben, wie z. B. das Stein-Leeventhal-Syndrom. Da aber aus unserer endokrinologischen Sprechstunde fast jede primär amenorrhoische Patientin und jede Frau mit Sterilität zu einer diagnostischen Laparoskopie stationär aufgenommen wird, ist es wichtig, derartige Fragen in die Anamnese mit aufzunehmen.

Unter die Anamnese fällt auch die Rubrik "Gynäkologische Operationen". Hier wird nur angegeben, wie viele abdominale

und vaginale Operationen durchgeführt wurden. Die Art der Operation erscheint später auf Bogen 3, 4, 6, 7 und 9, wo hinter jedem Begriff noch die mögliche Markierung "früher" zu finden ist. Auf diese Weise brauchen nicht alle Operationsmodi, die zur Therapie gehören, noch einmal in der Anamnese aufgeführt zu werden. Das Gleiche gilt für die Mammaoperationen, die im Detail auf Bogen 8 zu finden sind. Würde man jede vor diesem stationären Aufenthalt durchgeführte Operation extra aufführen, würden die meisten Operationen in dem Markierungsbelegsatz doppelt auftreten. Unser Prinzip bei der Entwicklung der Bögen war, möglichst jede Angabe nur einmal zu erwähnen. Das ist nicht immer gelungen, z. B. bei den Medikamenten, die in gleicher Anordnung auf Bogen 1 unter der Anamnese und auf Bogen 2 unter der Überschrift "Stationärer Aufenthalt" in Gruppe 17 aufgeführt sind. Hier fanden wir es übersichtlicher, die anamnestische von der jetzigen Angabe zu trennen.

Innerhalb der Anamnese stellt sich die Frage nach dem eventuell gewesenen Neoplasma. Auf eine Stadienangabe wurde hier verzichtet, da sie wahrscheinlich mit der bei der Aufnahme bestehenden Erkrankung nicht übereinstimmen würde. Für die anamnestisch durchgeführte Therapie kommen die Möglichkeiten der operativen Behandlung, die vorher erwähnt wurden, oder die Strahlenbehandlung in Betracht. Hier kann innerhalb der Anamnese die Angabe über lokale oder - und perkutane Bestrahlung gemacht werden. Die applizierte Dosierung muß auf Bogen 9 in Gruppe 89 angegeben werden.

Außerdem wurde auf Bogen 1 die Liegezeit in Monaten, Wochen und Tagen angegeben. Als letzte Gruppe erscheint die Überschrift "Ausgefüllte Bögen". Es sollen die Bögen markiert werden, die ausgefüllt worden sind. Eine negative Registrierung, also die Eintragung der nicht ausgefüllten Bögen, würde eine hohe Fehlerquote in sich bergen. Bogen 1 und 2 sind für alle Patientinnen obligat. Hat eine Patientin z. B. nur einen Mammatumor, braucht außer den beiden ersten nur noch Bogen 8 ausgefüllt zu werden. Das bedeutet, daß am Genitale kein krankhafter Befund erhoben worden ist.

An die Rubrik der Liegezeiten schließen sich vier Reihen

arithmetischer Zahlen an, von 0 bis 90 und von 0 bis 10, die die verschlüsselten Nummernbezeichnungen der Operateure enthalten. Jeder Arzt der gynäkologischen Klinik wird durch eine Nummer identifiziert, die für eine Zeit von sechs oder sieben Jahren festgelegt wird, mit Ausnahme der Nummern, die zum leitenden Personal gehören. Die Assistentenschaft wechselt nach fünf oder sechs Jahren, so daß dann die Nummern frei werden müssen für nachfolgende Kollegen.

3. Bogen 2

Auf der linken Seite wird in Gruppe 15 die Diagnostik zunächst ganz kurz abgehandelt. Zur Routinediagnostik gehört der allgemeine Untersuchungsbefund, die routinemäßige Labordiagnostik, die bei stationär liegenden Patientinnen durchgeführt werden kann. Wichtig für ein gynäkologisches Krankenblatt ist die Zytodiagnostik als routinemäßige Krebsvorsorgeuntersuchung. In Gruppe 16 erscheint die spezielle Diagnostik, die dann zur Geltung kommt, wenn bei der Routinediagnostik Unklarheiten oder pathologische Befunde erhoben wurden. Es wurden als Befunde nur die häufigsten Krankheitsbilder, die bei der speziellen Diagnostik hervortreten, aufgeführt. Alle diagnostischen Möglichkeiten, z. B. der Mammographie, hier aufzuzeigen, würde den Rahmen der Markierungsbelege sprengen. Ebenso ist es nicht möglich, z. B. bei der Chromosomenanalyse alle Mosaiken aufzuführen. Auch ist die Fehlerquote bei so detaillierter Befundeintragung zu hoch. Wenn z. B. eine besondere wissenschaftliche Fragestellung über die genetischen Befunde der Gonadendysgenesien besteht, kann eine besondere Befunderhebung auf einem Extrablatt durchgeführt werden. Hier ist uns Beschränkung durch die Forderung nach Basisdokumentation, wie sie mit den Markierungsbögen beabsichtigt ist, auferlegt.

Auf der rechten Seite wird in Gruppe 17 der stationäre Aufenthalt abgehandelt. In Gruppe 18 erscheint der Entlassungsbefund als Orientierungsdaten. Die wichtigsten Anhaltspunkte sind vorhanden, eine präzise Befundbeschreibung ist meist sehr subjektiv, so daß sich keine Normierung aufstellen läßt. Wichtig in dieser Gruppe ist die Markierung "geheilt", "gebessert" usw., weil diese Information für den behandelnden

Arzt von Bedeutung ist. Mit Gruppe 19 beginnen die Diagnose und Krankheitsbilder. Es handelt sich bei den folgenden Bögen 3, 4, 6, auf denen sie aufgeführt sind, nur um gutartig Genitalbefunde. Die malignen Erkrankungen sind auf einem ei zigen Bogen (7) zusammengefaßt.

Die Überschrift der Gruppe 19 wurde absichtlich so gewählt, da nicht alle Diagnosen Krankheiten bedeuten. Gruppe 20 umfaßt die Blutungsanomalien, Gruppe 21 im weitesten Sinne die Gravidität. Sowohl der Frühabort als auch die intakte Schwangerschaft sind mit aufgeführt. Diese wurden einbezoge da häufig Frauen, die an einer Gestose leiden, für den stationären Aufenthalt entbindungsmäßig nicht erfaßt werden.

Ich habe mich bemüht, ein vollständiges Verzeichnis der Diagnose- und Krankheitsmöglichkeiten aufzuzeichnen und fü unsere Zwecke sinnvoll zu gliedern. Bei der Aufstellung der Diagnosen und Krankheitsbilder leistete mir besondere Hilfe das Handbuch der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen (16) und der Klinische Diagnoseschlüssel von IMMICH (18). Anregungen gaben außerdem die Lehrbücher von STOECKEL (34), KEPP und STAEMMLER (21) und die Systematik von STOLL und G. DALLENBACH-HELLWEG (35).

4. Bogen 3

Gruppe 22 beschreibt die Erkrankungen des Uterus. Zuerst werden die entzündlichen Erkrankungen aufgezeigt. Obwohl die Endometritis acuta und chronica wohl mehr eine histologische Diagnose darstellen, habe ich Beides schon hier zur Erwähnung gebracht, da diese Diagnosen häufig im Zusammenhang mit Blutungsanomalien gestellt werden.

Danach wird der Uterus myomatosus abgehandelt. Hier wird gründlich über den Sitz der Muskelknoten informiert. Sehr ausführlich werden die Lageanomalien der Genitalorgane behandelt.

Danach folgt in den Gruppen 24 bis 28 die Aufstellung der

Operationen, die am Uterus, am Collum uteri und bei Descensus durchgeführt werden können. Die Systematisierung der Operationen erfolgte in Anlehnung an HUSSLEIN und MARTIUS (17). Die Aufteilung erfolgte nach vaginalen Operationen am Uterus, am Collum uteri und nach abdominalen Operationen am Uterus. Es wurde jeweils erwähnt, ob die Operation unter Mitnahme der Adnexe oder nicht erfolgte. Da es üblich ist, bei einer Uterusexstirpation bei Frauen über 45 Jahren die Adnexe, auch wenn sie gesund ist, im Sinne einer Präventivmaßnahme, mitzuentfernen, wurde die Adnexentfernung auf Bogen 3 schon miterwähnt, da sonst nur wegen der Entfernung der Tuben und Ovarien ein weiterer Bogen ausgefüllt werden müßte.

Hinter den Operationen steht immer die Markierungsmöglichkeit "früher", das ist bedeutsam für die Erhebung der Anamnese. Das zu markierende Feld unter dem Begriff bedeutet, daß der Eingriff während dieses stationären Aufenthaltes durchgeführt wurde.

Obwohl an unserer Klinik die Eingriffe nach KAHR und RICHTER als Descensusoperationen nicht durchgeführt werden, sind sie der Vollständigkeit wegen mit in die Aufstellung der operativen Eingriffe genommen worden.

In Gruppe 29 erscheinen die pathologischen Untersuchungsbefunde, die an Parametrien, im kleinen Becken und am Peritoneum erhoben werden können.

In Gruppe 28 werden noch unter "Sonstige operative Eingriffe" die Laparoskopie, Narkoseuntersuchung u. a. angegeben, die häufig zur Diagnostik benötigt werden.

5. Bogen 4

Hier werden in den Gruppen 31 und 32 die Erkrankungen und Diagnosen aufgestellt, die bei der Untersuchung der Eileiter und Eierstöcke erhoben werden können. Gruppe 33 beinhaltet alle an den Tuben und Ovarien durchzuführenden operativen Möglichkeiten mit Ausnahme der Operationen zur Sterilisa-

tion (Gruppe 34) und zur Refertilisation (Gruppe 35).

Dieser Markierungsbeleg enthält außerdem die endokrinologischen Krankheitsbilder (Gruppe 36, 37, 38, 39, 40). In Anlehnung an die Erfahrungen in der Hormonsprechstunde unserer Poliklinik wurden die am häufigsten in Erscheinung tretenden Krankheitsbilder aufgeführt. Die Einteilung der Amenorrhoe erfolgte nach LABHART (25), die übrige Gliederung nach LABHART (25) und KEPP und STAEMMLER (21). Die Eingliederung der endokrinologischen Diagnosen auf diesen Bogen, auf dem auch die Operationen an den Adnexen vorhanden sind, erscheint sinnvoll, da häufig bei Sterilitäten oder eventuell noch in Verbindung mit Hirsutismus und sekundärer Amenorrhoe Veränderungen an Ovarien oder Tuben vorhanden sind, die operativ korrigiert werden können. So ist es dann nur notwendig, diesen einen Beleg zu dokumentieren und nicht jedes Detail auf neun Bögen zu suchen.

6. Bogen 5

Die Aufstellung der histologischen Befunde erfolgte in Anlehnung an das Handbuch der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen (16), an die Ausführungen von ALBERTINI (1), BRANDMANN und Mitarbeiter (5), NAVAK und Mitarbeiter (29), HAMPERL (15), KEPP und STAEMMLER (21), STOECKEL (34), STOLL und Mitarbeiterin (35) und LAX (26).

Bogen 5 beinhaltet nur die gutartigen histologischen Befunde des Uterus (Gruppe 41, 43, 44), der Ovarien (Gruppe 45 und 46) und der Tuben (Gruppe 47). Die Gruppe 42 wurde der Endometriosis genitalis zugeteilt, eine weitere (Gruppe 48) der Genitaltuberkulose.

Gesondert behandelt wurde das Beckenbindegewebe und das Peritoneum (Gruppe 49) und die Ligamenta rotunda, Plica lata, Ligamenta sacrouterina (Gruppe 50). In jeder Gruppe ist eine Markierungsmöglichkeit "Sonstige" eingearbeitet, damit kein Befund der Dokumentation entgeht, sollte keine Kästchenbezeichnung vorhanden sein.

7. Bogen 6

Er enthält in gleichem Aufbau die Erkrankungen und Diagnosen der Vagina und der Vulva, die Operationsmöglichkeiten und histologischen Befunde (Gruppe 51 bis 57).

8. Bogen 7

Auf diesem Bogen sind die bösartigen Erkrankungen des Genitaltraktes zusammengefaßt. Er enthält alles, was mit dem Krankheitsbild zusammenhängt, die Diagnose, die Therapie und die histologischen Befunde.

Die Stadieneinteilung des Vulvacarcinoms erfolgt nach dem T.N.M.-System (36). Es gibt bestimmte Tumorformeln für die Stadien I bis IV, die in den Lehrbüchern (z. B. KEPP und STAEMMLER (21)) zu finden sind. Sollte es nicht möglich sein, ein metastasierendes Vulvacarcinom genau einzuklassifizieren, soll hier aber dennoch die Möglichkeit bestehen, den Ort der Fernmetastasen anzugeben. Daher wurde bei jeder Art von Genitalneoplasma die Möglichkeit der Dokumentation der häufigsten Absiedlung aufgeführt.

Die Gruppierung des Vaginalcarcinoms erfolgte nach der internationalen Stadieneinteilung (I bis IV). Eine Klassifikation nach dem T.N.M.-System gibt es nicht. In unserem Markierungsbogen besteht außerdem die Möglichkeit, den Ausgangsort des Tumors zu beschreiben. Das Gartner-Gangcarcinom wurde gesondert aufgeführt. Da es im Bereich der Vagina auch andere maligne Tumoren, z. B. leukämische Tumoren oder Sarkome gibt, diese sich aber außerordentlich selten finden, wurde nur die Rubrik "Sonstige" eingeräumt.

Das Carcinom des Collum uteri ist das weitaus häufigste Neoplasma im Genitalbereich der Frau.

Die Stadieneinteilung beruht mit Ausnahme der Definition Ia auf rein klinisch-palpatorischem Untersuchungsbefund. Die internationale Stadieneinteilung läßt die Beteiligung der regionären Lymphknoten außer Acht. Wenn z. B. bei einem

noch operablen Collumcarcinom intra operationem ein anderes Stadium erkannt wird, darf die anfangs gestellte Stadieneinteilung nicht verändert werden. Eine T.N.M.-Einteilung wäre wünschenswert. In meiner Dokumentation richte ich mich in der Stadieneinteilung nach den internationalen Richtlinien (Stadium 0, Ia, Ib, IIa, IIb, III, IV).

Bei der Beschreibung des Carcinoms des Corpus uteri hat sich die von der F.I.G.O. (Internationale Föderation der Gynäkologen und Geburtshelfer) vorgeschlagene und für den Annual Report ab 1962 verbindliche Einteilung (Stadium 0 bis IV) durchgesetzt (KOTTMEIER (23)). Für die statistische Auswertung ist die F.I.G.O.-Einteilung von Nachteil, da ca. 85 % der Corpuscarcinome auf das Stadium I entfallen und für die weiteren drei Gruppen nur etwa 15 % der Fälle zur Verfügung stehen. In den seltenen Fällen, die sich bei Befallensein des Corpus und der Cervix weder sicher als Carcinom der Endocervix oder des Corpus uteri eingliedern lassen, soll ein Adenocarcinom als Carcinom des Corpus uteri und ein Plattenepithelcarcinom als Carcinom der Cervix eingestuft werden (HALBERSTADT und Mitarbeiter (13)).

Beim Chorionepitheliom kennt man keine Stadieneinteilung.

Das Ovarialcarcinom teilt man in primäre, sekundäre und metastatische (Kruckenbergtumoren) ein.

Die primären Carcinome des Ovars werden nach einem Vorschlag der F.I.G.O. von 1964 in Stadien eingeteilt, deren Grundlage die klinische Untersuchung und der bei der Operation erhobene Befund ist. Es werden die Stadien Ia, Ib, Ic, IIa, IIb, III und IV erkannt. Obwohl die Stadien die Ausdehnung des Tumors beschreiben, wurde in den Markierungsbeleg noch aufgenommen, ob der Tumor sich auf das Ovar beschränkt, perforiert usw. ist, da aus dem Operationssitus eventuell nicht immer eine genaue Stadieneinteilung möglich ist.

Abgesehen von der Stadieneinteilung hat die U.I.C.C. (Union Internatione contre le cancer) eine Methode zur Charakterisierung und zur klinischen Einteilung von Ovarialcarcinomen nach dem T.N.M.-System vorgeschlagen (CASTAÑO-ALMENDRAL und Mitarbeiter (6)).

Eine T-Einteilung für das Ovarialcarcinom erschien ungeeignet, daher wurde sie umgewandelt und der bei der Operation gefundene Befund mit einbezogen. Das T wurde in TP (Ausdehnung des Primärtumors) umgeändert, somit ergibt sich die Einteilung TP I bis TP IV. Die Anwesenheit von Ascites bleibt hierbei unberücksichtigt. Da die pelvinen Lymphknoten (N = reginäre Lymphknoten) nicht beurteilbar sind, wird ein X verwendet (also NX), eventuelle histologische Befunde werden bei der Klassifikation (X- oder X+) verwendet.

Die Fernmetastasen werden von M0 bis M1c verteilt. Es lassen sich wiederum Tumorformeln wie beim Vulvacarcinom für die Stadien I bis IV nach der F.I.G.O. finden. Diese Einteilung erlaubt die Aufstellung von Formeln, die mit einiger Genauigkeit die Tumorausdehnung wiedergeben. KOTTMEIER (24) hat die Anwendbarkeit der beiden Einteilungen geprüft und es zeigte sich Folgendes:

1. enge Korrelation zwischen Stadieneinteilung als Ausdruck der Tumorausdehnung und der Prognose,

2. das Vorhandensein von Ascites beeinflußt die Prognose nicht,

3. die Ausdehnung des Carcinoms auf den Uterus spielt keine Rolle,

4. U.I.C.C. erlaubt eine präzisere Definition der Tumorausbreitung als diejenige der F.I.G.O..

Beide Möglichkeiten der Einteilung (F.I.G.O. und U.I.C.C.) sind in dem Markierungsbeleg gegeben. Außerdem kann wieder isoliert der Ort der Metastasenabsiedlung angegeben werden. Auch für andere Ovarialneoplasmen ist wieder eine Markierungsmöglichkeit unter "Sonstige" eingeräumt.

Das Tubenneoplasma ist selten und man kennt keine Einteilung nach Stadien. Daher habe ich in der klinischen Beschreibung nur die wichtigsten Anhaltspunkte über die Ausdehnung in den Belegbogen eingearbeitet. Es steht mit Absicht der Begriff "Neoplasma", da sich die Differenzierung aus dem histologi-

schen Befund ergibt.

Als nächste Kategorie auf Bogen 7 wird die Therapie aufgeführt. Es wurden nur die wenigen operativen Möglichkeiten, die bei der Carcinomoperation zur Verfügung stehen, zur Dokumentation gebracht. Obwohl wir in der Klinik immer wieder erleben, daß außerhalb noch immer andere, oft nicht ausreichende Operationen angewendet werden, halte ich mich bei der Aufzählung der operativen Möglichkeiten ausschließlich an die Schule der Klinik, wo jede Operationsindikation nach strengen und genauen Richtlinien gestellt wird.

Die Radiumeinlagen wurden von I bis > IV aufgezählt. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle werden zur Erreichung der Tumordosis bei lokaler Strahlentherapie fraktioniert drei Radiumeinlagen oder Kobalteinlagen durchgeführt. Es kann aber in Ausnahmefällen vorkommen, daß die Einzeldosis kleiner gewählt werden muß, z. B. bei sehr ungünstigem Sitz des Neoplasmas, so daß vier Einzeleinlagen notwendig sind, damit die Tumordosis erreicht wird. Außerdem kommt es immer wieder vor, daß nach Abschluß der Behandlung eine Palliativtherapie, z. B. wegen eines blutenden Rezidivs, durchgeführt werden muß. Eine Angabe über die applizierte Strahlendosis ist auf Bogen 9 möglich.

Als Zytostatika wurden die gängigsten und die in unserer Klinik am häufigsten angewendeten Medikamente aufgeführt.

Eine Auswahl der histologischen Diagnosen zu treffen, war schwierig, da auch hier kein einheitliches System besteht. Weitgehend wurden alle Begriffe, wie sie auch bei STOLL und G. DALLENBACH-HELLWEG (35) zu finden sind, in unserem Bogen verwendet.

Bei der Histologie der Vulva und der Vagina z. B. wurden außer den bösartigen epithelialen Tumoren nur das Sarkom und das Melanoblastom aufgeführt. Die noch möglicherweise auftretenden anderen mesenchymalen und embryonalen Tumoren, die sehr selten sind, müssen unter der Rubrik "Sonstige" eingetragen werden.

Die Histologie des Collum uteri ist hier wesentlich gestraffter als bei STOLL und seiner Mitarbeiterin (35). Wir haben darauf verzichtet, auf dem Markierungsbeleg z. B. undifferenzierte, differenzierte, infiltrativ wachsende usw. Carcinome aufzuführen, da wir meinen, daß diese Differenzierungen für die großen Statistiken und auch für den Arztbrief nicht von großer Wichtigkeit sind. Außerdem würde ein so in jede Kleinigkeit gehender Befund den Sinn der Basisdokumentation überschreiten.

Bei der Aufstellung der histologischen Befunde des Carcinoms des Corpus uteri schien mir von Bedeutung zu sein, zu dokumentieren, wie weit ein Endometriumcarcinom infiltrativ gewachsen ist. Von diesem Befund hängt die postoperative hormonelle Therapie ab, wie sie in unserer Klinik üblich ist. In diesem Punkt ist unser Bogen weiter gefaßt als die Aufstellung von STOLL und Mitarbeiterin. Bei der Corpushistologie wurde einzig das Sarkom unterschieden nach verschiedenen Zelltypen und Ausgangsorten.

Genau so problematisch wie die klinische Einteilung ist auch die histologische Einteilung des Ovarialcarcinoms. Es gibt keine einheitliche histologische Klassifikation. Unter dem Begriff "Ovarialcarcinom" werden Tumoren mit stark differierenden histologischen Eigenschaften zusammengefaßt. Um Behandlungsergebnisse vergleichen zu können, ist die Angabe des feinmikroskopischen Befundes wichtig.

Wir haben versucht, die Neoplasmen nach der Art der Herkunft (epitheliale, mesenchymale, embryonale Tumoren) zu unterteilen. Die hormonbildenden, zum Teil semimalignen Tumoren wurden in einer Gruppe zusammengefaßt. Bei der Einteilung haben wir uns hauptsächlich an ALBERTINI (1) und LAX (26) gehalten.

Die Neoplasmen der Tube beschränken sich auf das Carcinom, das Sarkom und das Chorionepitheliom.

9. Bogen 8

Auf diesem Bogen sind die Erkrankungen der Mamma, die Histologie und die Operationen, die an der Brust durchgeführt werden können, aufgeschrieben.

Obwohl es sogenannte Mißbildungen an der Mamma sehr selten gibt, sind sie mit in das Diagnoseverzeichnis einbegriffen worden. Die Hypermastie und die Hängebrust sind im genauen Sinne keine Mißbildungen, sie wurden aber unter dieser Überschrift eingeordnet.

Bei der Aufführung der Erkrankungen habe ich mich weitgehend nach dem Handbuch der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen (16) gerichtet, das 1959 überarbeitet vom Statistischen Bundesamt herausgegeben wurde und auf der Grundlage der Empfehlung der 7. Revisionskonferenz 1955 und gemäß der von der WHO-Vollversammlung angenommenen Regulationen basiert.

Die "gutartigen Neubildungen" enthalten Begriffe, die sowohl klinische als auch histologische Bedeutung haben. Daher das doppelte Auftreten der Begriffe.

Bei den "bösartigen Neubildungen" der Mamma spielt das Carcinom die wichtigste Rolle. Sollte ein anderer maligner Tumor diagnostiziert werden, muß das Feld "Sonstige" markiert werden.

Bei der Gliederung und genauen Beschreibung wurden außer der Stadieneinteilung auch noch die anderen wichtigen klinischen Symptome, wie Krebsnabel u. a. berücksichtigt. Das Ziel jeder Stadieneinteilung ist es, einheitliche Kollektive zu bilden, damit Ergebnisse unterschiedlicher Behandlungsmethoden verglichen werden können.

Früher wurde die Einteilung des Mammacarcinoms im deutschen Sprachraum nach STEINTHAL vorgenommen. Sie wurde im internationalen Schrifttum durch andere ersetzt.

Die Vergleichbarkeit von Behandlungsergebnissen ist beim Mammacarcinom besonders problematisch (MAASS (27)). Daher scheint der Verwendungszweck der Stadieneinteilung relativ gering zu sein.

Die Beschreibung und Einteilung kann auch nach dem T.N.M.-System erfolgen. Diese Einteilung wurde 1950 von der I.U.A.C. (International Union Against Cancer) vorgeschlagen. Eine klinisch-palpatorische Einteilung nach dem T.N.M.-System hat 1959 das Committee on Clinical Stage Classification der U.I.C.C. vorgeschlagen. Diese Einteilung muß vor Behandlungsbeginn getroffen werden. Aber auch dieses System ist zu differenziert, da für einen Kliniker die Prognose weniger vom Palpationsbefund als vom Ergebnis der histologischen Untersuchung abhängt. Daher wurden auf dem Markierungsbeleg beide Möglichkeiten der Tumorklassifikation eingeräumt.

Die Operationen, die an der Brust durchgeführt werden, miteinbegriffen sind die kosmetischen Eingriffe, werden ebenfalls auf diesem Bogen in ein Schema gefaßt. Für die PE (Probeexzision) ist die Angabe der Lokalisation wichtig. Als radikale Operationen an der Brust beim Carcinom wurden nur die radikale Mastektomie mit oder ohne musculi pectorales aufgeführt. In unserer Klinik werden in Einzelfällen Variationen durchgeführt, z. B. Entfernung des musculus pectoralis major, Belassen des musculus pectoralis minor, wenn bereits eine Seite radikal mastektomiert wurde.

Alle anderen Variationen bei der radikalen Mastektomie werden nicht berücksichtigt auf dem Bogen, da sie den Rahmen überschreiten würden und in unserer Klinik nicht durchgeführt werden. Sie müssen unter die Rubrik "Sonstige" eingetragen werden.

Bei der Aufzeichnung der histologischen Befunde erfolgte Anlehnung an die internationale statistische Klassifikation, an die Ausführungen von ALBERTINI (1), BRANDMANN und Mitarbeiter (5), NAVAK und Mitarbeiter (29), HAMPERL (15), KEPP und STAEMMLER (21) und STOECKEL (34). Die Aufstellung der Carcinome erwies sich als schwierig, da es keine Systematik gibt. Es wurden die Carcinomarten ausgewählt, die am häu-

figsten auftreten. Seltene Carcinome müssen unter "Sonstige" eingetragen werden. Es wurde auch keine Differenzierung der Sarkome vorgenommen. Für die Prognose und den Verlauf ist sie unwesentlich. Eine gewünschte genaue Mitteilung des Befundes an den außerhalb der Klinik behandelnden Arzt sollte durch Ablichtug des Originalbefundes geschehen.

10. Bogen 9

Auf diesem Bogen kommen die seltenen Krankheitsbilder, Mißbildungen, Fisteln usw. zur Geltung. Die Einteilung der Mißbildungen erfolgte in Anlehnung an KEPP und STAEMMLER (21). Wichtig ist auch eine Aufstellung der Fisteln, da es leider immer noch Patientinnen mit fortgeschrittenen Carcinomen gibt, die entweder auf Grund ihrer Erkrankung oder als Folge der Strahlentherapie unter einer Fistel leiden.

Ebenfalls auf diesem Bogen werden Operationen am Darm, gynäkologisch-urologische Operationen und ganz seltene andere operative Eingriffe aufgeführt.

Außerdem wurde mit Gruppe 89 und 90 noch die Möglichkeit eingeräumt, die früher applizierte Strahlendosis und die jetzige Dosierung in mgeh (Milligramm-Element-Stunden) und rad (Rad) anzugeben.

Zum Schluß dieses Bogens und des Markierungsbelegsatzes wurde noch die Klassifikation der Erkrankungen nach dem internationalen Diagnoseschlüssel ermöglicht.

11. Vorstellung des Markierungsbelegsatzes

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Bögen vorgestellt.

Abb. 1. Bogen 1.

nnese
ezeit
efüllte Bögen

hmestation
036 038 040 042 Sonstige Op Poli

er Patientin
1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 20 30 40 50 60 70 80 90
nstand verh led verw gesch. KA
eutsche
t i. kg 100 KA
10 20 30 40 50 60 70 80 90
1 2 3 4 5 6 7 8 9
110 120 130 140 Größe in cm 150 160 170 180 190
1 2 3 4 5 6 7 8 9

amnese KA
r. Lungenerkr Beides Diabetes Gefäßerkr. Beides
rkr. Darmerkr Beides Lebererkr. Nierenerkr. Beides
e kungen Hämopoet. Krh. Beides Toxoplasm. Listeriose Beides
Ödeme Beides Anämie Gerinnungsstörung Beides
inale Operationen App. Cholecystektomie Beides
Ops. Sonst. Erkrankungen
0 A AB B Allergie
rh– Rh+ KA Gravidität
sfus. früher 1 2 3 4 >4

logisch-Geburtshilfliche Anamnese KA
ne <10 10 11 12 13 14 15 16
17 18 >18 Jahren
<21 21-25 26-32 Abstand Tage 33-40 >40 unregelm. KA
3 4 5 6 Dauer 7 8 9 >9
mittel stark Stärke Dysmenorrhoe
ormale Regel. KA Monat 1 2 3 4 5
7 8 9 10 11 12
20 30 00 Tag KA
1 2 3 4 5 6 7 8 9
se KA Alter in Jahren 30 40 50 60 >69
1 2 3 4 5 6 7 8 9
: KA
1 2 3 4 5 6 7 8 >8
1 2 3 >3 Forceps 1 2 3 >3
1 2 3 >3
nicht gestillt KA
rt 1 2 3 4 >4
uff.
oder gleichartige Op 1 2 3 4 >4

/1 (1/76)

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

1
0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000
000 100 200 300 400 500 600 700 800 900
00 10 20 30 40 50 60 7[illegible] 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

provoziert — Aborte — nicht provoziert
Früh-abort: 1 2 3 4 >4 | 1 2 3 4 >4
Spät abort: 1 2 3 4 >4 | 1 2 3 4 >4
davon Abruptio Grav 1 2 3 4 >4

7 **Amenorrhoe** prim. sek. Sterilität prim sek.
Infertilität prim. sek. Hirsutismus stark schwach
Klimakt. Beschwerden Frigidität Beides Adipos t. sontige Hormonstörung Beides
Adnexitis Go. Beides Lues andere vener Erkrankungen Beides
Fluor eitrig braunl. blutig fleischwasser unspezifisch
Kolpitis: Tricho Soor Beides IUD andere mechan. Kontrazeptiva Beides
Miktionsst. Obstipat. Beides Harninkontinenz
Blutungsanomalien Senkungsgef. Sonstiges Beides

8. **Gynäkolog. Operationen**
Abdom.Ops. 1 2 3 4 >4
Vag. Ops. 1 2 3 4 >4 Sonst Ops. Beides

9 **Gynäkolog. Neoplasmen**
Vulvaneopl. Vaginalneopl. Beides Collumneopl. Corpusneopl. Beides
Ovarialneopl. Tubenneopl. Beides Sonst. Neopl. i. Genitalbereich

10. **Mammaerkrankungen** **Operationen** 1 2 3 4 >4
Mastitis re li Beides Neoplasma re li Beides
PE TE Beides Mastektomie re li Beides
Aufbauplastik re li Beides Reduktionsplastik re li Beides
Sonst Erkrankungen Sonst. Ops.

11. Strahlenbehandlung lokal Perkutan serie 1 2 3 >3

12. **Medikamente** keine Uterustonica KA
Glykoside Antikoagulantien Beides Diuretika Antihypertonika Beides
Antibiotika Sulfonamide Beides Laxantien Fermente Beides
Insulin orale Antidiabetika Beides Analgetica Antiepileptika Beides
Sedativa Psychopharmaca Beides Schilddrüsenhormon Corticosteroide Beides
Östrogene Gestagene Beides Östrog./Gestagen Kontrazeption Beides
Zytostatika Vit.-Präp. Beides Eisenpräp. Sonst Beides

13. **Liegezeit:**
1 2 3 4 5 Monate 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 Wochen 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 Tage 6 7

14. **Ausgefüllte Bögen** 1 2 Beides
3 4 Beides 5 6 Beides
7 8 Beides 9 Entbindung Beides
00 10 20 30 40 Operateur I. 50 60 70 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
00 10 20 30 40 Operateur II. 50 60 70 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Abb. 2. Bogen 2.

Diagnostik
Stationärer Aufenthalt
Entlassungsbefund
Diagnosen

FU BERLIN Klinikum Steglitz
Gynäkologischer Markierungsbogen

2

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000
000 100 200 300 400 500 600 700 800
00 10 20 30 40 50 60 70 80
0 1 2 3 4 5 6 7 8
76 77 78 79 80 81 82 83 84

Aufnahmestation

034 036 038 040 042 Sonstige Op.Poli

15. Diagnostik:

Routine-Diagnostik — o.B. — keine
Zytodiagnostik — Pap I II III IV V
Ro. Thorax: — Embolie — pneum. Infiltr. — Emphysem — Beides
Tb — Metast. — Beides — Sonstiges
Mammographie — (Mikrocalc.) — Lactographie — (Papillome)
Thermogr. — Xerographie
Kolposkop. — Kolpomikr. — Beides — Ultraschall — fet.EKG — Beides
Zystoskopie: — o.B. — Zystitis — Balkenblase — Beides
Divertikel — Polyp — Beides — Blasenneopl. — Ca.infiltrat — Beides
Sonstiges
Ro. i.v. Pyelogramm — o.B. — Ureterverlag. — re. li. Beides
Hydroureter re. li. Beides — Hydronephrose — re. li. Beides
Stauungsniere re. li. Beides — Stumme Niere — re. li. Beides
Ureterstein re. li. Beides — Nierenbeckenstein — re. li. Beides
Mißbildung re. li. Beides — Sonstiges
Rectoskopie — o.B. — Polyp — Hämorrhoiden — Beides
Divertikel — Ulcus — Beides — Neopl. — Ca.infiltr. — Beides
Sonstiges
Ro.-Colon (KE) — o.B. — Polyp — Divertikel — Beides
Morb. Crohn — Colitis ulcerosa — Beides — Neopl. — Ca.infiltr. — Beides
Sonst ges
Ro.-MDP — o.B. — Ulcusventr. — Ulcus duod. — Beides
Gastritis — Ösophag. varizen — Beides — Neopl. — Hiatushernie — Beides
Sonstiges
Ro.-Abdomen — o.B — Ileus — Ascites — Beides
Subileus — Dermoid — Beides — Verkalkungen — Sonst. — Beides
Ro. Skelet — o.B. — Degenerat. — Osteoporose — Beides
Schadel — Thorax — Beides — Meta- — Extrem. — Becken — Beides
HWS — BWS — Beides — stasen — LWS — Sonstige — Beides
Sonstiges
Lymphographie — o.B. — Meta- — Sonstiges
iliacal — re. li. Beides — stasen — paraaortal — re. li. Beides
Szintigraphie: — Lunge — Leber — Beides
Schilddruse — Placenta — Beides — Ganzkorper — Sonstiges — Beides
HSG — o.B. — Tubenverschluß — re. li. Beides
Mißbildung — Ut. myomat. — Beides — Sonstiges
Fisteldarstellung — Phlebographie — re. li. Beides
Hormondurch-vatersuchung — Chromosomen-analyse — Beides — Sonstige Diagnostik

17. Stationärer Aufenthalt:

Primaroperation — Folgeoperation
Relap. 1 2 3 >3 — Laparoskopie — 1
Pfannenstiel- — Medianschnitt — Sonst.
Postoperativer Verlauf: — komplikationslos
Fieber (>38°C) Sepsis Beides — Anämie (<8 g % Hb)
Blutung — Gerinnungsstörung — Beides — Thrombose — Hepatitis
Bluttransfusionen 1 2 3 — 4 5 6 7
Ileus — Hämatom — Beides — BDA — Verletzung
Fisteln — Sonstiges
Medikamente — keine — Uterustonica
Glykoside — Antikoagulantien — Beides — Diuretika — Antihypertonika
Antibiotika — Sulfonamide — Beides — Laxantien — Fermente
Insulin — orale Antidiabetika — Beides — Analgetica — Antiepileptika
Sedativa — Psychopharmaca — Beides — Schilddrüsenhormon — Corticosteroide
Östrogene — Gestagene — Beides — Östrogen/Gestagen — Kontrazept
Zytostatika — Vit.-Präp. — Beides — Eisenpräp. — Sonstiges

18. Entlassungsbefund:

Wundheilung — prim. sek. — Nahtdehiszens
Infiltration — peritokales Ödem — Beides — Sonstiges
geheilt — gebessert — ungeheilt — auf eigenen Wunsch
verstorben — Sonstiges — ambulante Weiterbehandlung erforderlich

19. Diagnosen + Krankheitsbilder:

Schmerzen: — keine — selten — haufig
Oberbauch — re. li. Beides — Mittelbauch — re.
Unterbauch — re. li. Beides — Schm. b. Miktion — Dysmenorrhoe
Kreuzschm. — Kohabitationsbeschw. — Beides — Dyspareunie — Sonst.Schmerz

20. Blutungsanomalien:

Menorrhag. — Metrorrhag. — Beides — Polymenorrh. — Hypermenorrh
unregelm. Menses — Oligomenorrh. — Beides — Dysfunkt. Blutg. — Klimakt. Blutg.
Praemenopausenblutg. — Postmenopausenblutg. — Blutg. i. Senium — Blutung O.P. — Blutung Graviditat
Vorblutg. — Nachblutg. — Beides — Zwischenblutg. — Kontaktblutg
Blutg. bei Neopl. — Sonstiges

21. Graviditat:

mens I II III IV V — VI VII VIII I
Abortus — imm. arztl. eingeleitet — incip. krim. — Abortus habit. — incompl. missed abortion
Abort
Infans mortuus — Hyperemes. grav.
droh. Fruhgeb. — Kontraktionen — Beides — EPH-Gestose
Fieber (>38°C) — Sepsis schwere Blutg. — Beides — Thrombophlebitis — Thrombosis
Nierenversagen — Beides — Gerinnungsstörung — Embolie
Komplikat. p. p. — Sonstiges

FBJ 151

GYN-8/2 (I/76)

Abb. 3. Bogen 3.

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

...nkungen Uterus, Lageveränderungen,
...Operationen
...m. Ops. am Ut., Krankheiten Parametr., Becken, Peritoneum

3

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000
000 100 200 300 400 500 600 700 800 900
00 10 20 30 40 50 60 70 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

...hmestation

036 038 040 042 Sonstige Op.Pol...

...ungen des Uterus (gutartige)

...ungen d. Uterus:
...str. Myometr. ...uta corp. acuta Beides
...str. Myometr. ...tron. corp. chron Beides
...metra Hamatometra
...etritis cervicis:
...Go
...rosion vord. MM hint. Lippe Beides
...yp Leukoplakie Beides
...trikt. Cervixatrophie Beides
...etriose d. Portio
...myomatosus
...myom Cervixmyom Beides
...gestielt Stieldreh. Beides
...myom i.statu nascendi Beides
...tes Myom
...e Uterustumoren

bei. Go mechan. Infek. Manipul. Beides
Pyometra Endometr vetularum Beides
Sonstiges
Ektropium Ovula Nabothi Beides
Suspecte Portio blutend Beides
Hypertrophie d. Portio
Cervixinsuff. Emmetriß Beides
Subinvol. ut. Hysterocele Beides
Sonstiges
intralig. retroperit. Beides
Solitärmyom Riesenmyom Beides
Myom d. lig. rot. Beides
Myomkern
Sonstiges

...änderungen der Genitalorgane

...rsio Dextrofl. Beides
...ntefl. Dextroversio Beides
...s. Sinistropos. Beides
...t. ut. Elong. colli Beides
...t. vag. ant. post. Beides
...le Rektocele Beides
...scele
...ut. inguinalis

Retrofl. Sinistrofl. Beides
Retropos. Dextropos. Beides
Torsio Retrofl.fix. Beides
Prolaps. ut. part. tot.
Prolaps. vag. part. tot.
Urethrocele Proktocele Beides
Inversio ut. part. tot.
Sonstiges

...e Operationen am Uterus:

...ür. früher Beides
...ür. früher Beides
...t. + re Adnexe früher
...t. sine Adnexe früher
...submuc. früher Beides
...ement früher
...io graviditatis
...landin. intravenos

Strichkür. früher Beides
Hysterotom. vag. ant. früher Beides
+ li. Adnexe früher
Vaginofix. d. Uterus früher
Ut. tampon. früher Beides
Endometriumtranspl. früher
einzeitig zweizeitig
extra- intraamnial Beides

...e Vag. Ut. Ops.

...he Vaginaloperationen:

...lastik früher Beides
...enpl. früher Beides
...bauer
...t Labhardt Beides
...Symmond Pratt

hint. Plastik früher Beides
Manchester-Fothergill früher
Kolpocl. tot. Op.n Kahr Op.n.Richter
Sonstige

26. Vaginale Operationen am Collum uteri:

Stichelg. d. Portio früher Beides
PE d. Portio früher Beides
Excision der MM i. ppe früher Beides
Portio-amputat. früher Beides
hoch früher Beides
Shirodkar III IV V mens
Entf. Coll.stumpf nach supravag. Ut.amp. früher
Verschorfg. d. Portio früher Beides
Emmetplast. früher Beides
Ringbiops. früher Beides
Konisation früher Beides
Polypabtrg. früher Beides
VI VII VIII IX X
Op. z. Verschl. inn. MM früher Beides
Sonstige Ops. am Collum

27. Abdominale Operationen am Uterus

Abd. tot + re. Adnexe früher
Supravag. Ut.-exstirpat. + Adn. re. früher
Abd. tot sine Adnexe früher
Supravag. Ut.-exstirpat. sine Adnexe früher
Myomenukleat. früher Beides
Sectio caesarea früher
Op. n. Webster Baldy früher Beides
Op. n. Menge früher
Alexander-Adams früher Beides
PE Param. PE Periton. Beides
Sonst. abdom. Ops
+ li. Adnexe früher
Entf. Coll.stumpf nach supravag. Ut.amp. früher
Hemiamput. d. Uterus früher
Abdom.Endometr.-transpl. früher
Sectio parva früher Beides
Vesicoantefix. Halban früher
Antefix.n. Doleris früher Beides
PE Uterus PE Douglas Beides
PE Netz PE Sonst. Beides

28 Sonstige operative Eingriffe:

IUD Einlage Entfernung Beides
NAU Ut.aufrichtg. in Narkose Beides
Laparos- Hysteroskopie Beides
Aszes onstest pos neg.
Douglaskopie Douglaspunkt. Beides
Blauprobe re + li + Beides
Blauprobe re ! – Beides
Sonstige

29 Krankheiten der Parametrien, des Beckens und des Peritoneums:

Parametr. TU re. li. Beides
Parametr.Abszeß re. li. Beides
Abszeß periut. retrout Beides
Pelveoperitonitis acut rezid. Beides
Varicocele re. li. Beides
Fistelabdomino-uterin
Parametritis re. li. Beides
Parametrit. Abszeß re. li. Beides
Abszeß lig.lat. re. li. Beides
intralig. Hamatom re. li. Beides
Periproctitis
Sonstige

30. Sonstige seltene Erkrankungen:

Meigs-Syndrom
Aktinomykose
Genitaltb früher Beides
Sonstige

Abb. 4. Bogen 4.

Erkrankungen:
Eileiter, Eierstöcke
Endokrinolog. Krh.

Operationen:
Adnexen, Sterilisationsop.,
Fertilitätsop.

FU BERLIN Klinikum Steg
Gynäkologischer Markieru

Aufnahmestation

034 036 038 040 042 Sonstige Op Poli

31. Erkrankungen der Eileiter und Eierstöcke (gutartig)

Entzundungen

acuta re. li. Beides Salpingitis chronica re. li. Beides

acuta re. li. Beides Oophoritis chronica re. li. Beides

Saktosalp. re. li. Beides Hydrosalp. re. li. Beides

Pyosalp. re. li. Beides Pyovar re. li. Beides

Ov abszeß re. li. Beides Tubarabszeß re. li. Beides

Tuboovar.-abszeß re. li. Beides Tuboovar.-cyste re. li. Beides

Sonst. Adnex-tumor re. li. Beides Sonstiges

32. Sonstige Krankheiten:

Ovarialcyste re. li. Beides Ovar atrophie re. li. Beides

Follikelpersist re. li. Beides polycyst Ovarien re li. Beides

Ovarendometriose re. li. Beides Tubenendometriose re. li. Beides

Ovarialtu. re. li. Beides Stieldrehung re. li. Beides

Tumorruptur re. li. Beides Tu.retroperit re. li Beides

Tu.intralig. re. li. Beides

Größe 2 3 4 5 Ø in cm 6 7 8 9 > 9

Hypopl. d.Ov. re. li. Beides Hypopl.d.Tube re. li. Beides

Tubenverschluß re. li. Beides Torsion d.Tube re. li. Beides

Extrauteringravidität re. li. Beides

Tubarabort Tubarruptur Beides intakte EU Ovarial grav. Sonstige EU

Sonstiger Tubentumor re. li. Beides

Sonst Krh Ovar Sonst Krh. Tube

33. Operationen an den Adnexen

re. Tube fruher Exstirpation li. Tube früher

re Ovar fruher li. Ovar früher

re Tube fruher Beides Teilresektion li. Tube fruher Beides

re Ovar fruher Beides Keilresektion li. Ovar fruher Beides

re. Ovar fruher Beides Resektion eines Tumors li. Ovar früher Beides

re. Tube fruher Beides li. Tube früher Beides

re. Ovar früher Beides PE li. Ovar früher Beides

re. Tube fruher Beides PE li. Tube früher Beides

re. Ov.cyste fruher Beides Punktion li. Ov.cyste früher Beides

re. fruher Beides Ovaripexie li. fruher Beides

Sonstige Ops. an den Adnexen

34. Operationen zur Sterilisation

Tubenquetschung (Madlener) fruher Tubendurchtrennung (Pomeroy) fruher

Inguinal.Steril. früher Vag. Steril. früher

Tubenkauterisat. post Laps fruher Beides Sonstige

35. Fertilitätsoperationen

re. fruher Beides Salpingostomie li. früher Beides

re. fruher Beides Tubenanastom. li. fruher Beides

4

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000

000 100 200 300 400 500 600 700

00 10 20 30 40 50 60 70

0 1 2 3 4 5 6 7

76 77 78 79 80 81 82 83

re. früher Beides Tubenimplantat li. früher

Ovarimplantation re fruher li.

Metroplastik (Strassmann) fruher Metroplastik (Ball)

re.Tube/re.Ov. li.Tube/li.Ov. Beides Salpingolyse re.Tube/Ut. li.Tube

re.Tube/Sonst. li.Tube/Sonst. Beides Sonst. Adhäsiolyse

Sonst. Ops.

36. Endokrinologische Krankheitsbilder:

Amenorrhoe prim. sek. postkontrazeptiv.

Gonadal: Gonadendysgenesie o.w.A. Swyer Syndrom Rösle Syndro

Ovarhypopl. o.w.A prim. sek. mit Pubert.tarda

Ovardysfunkt. (Stein-Leventhal) Testikuläre Feminisierun

Androgener Ov.Tu. Agonadismus Sonstiges

Uterin: o.w.A. Tb des Endometr.

Mayer-Rokitansky-Kuster Moricard Syndr. Asherman-Fritsch Syndr

Extragenital: o.w.A. AGS angeboren

Hypothyreose Hyperthyreose Metabol. Storg.

Morb. Cushing Sonstiges

Hypothalamisch: Tu Entzundg. Neopl.

Grossesse nerveuse Psychosen Beides Laurence-Moon-Biedl Chiari Fromm

Iatrogen Nutritiv Ideopath. Sonstiges

Hypophysär: Tu Entzündg. Neopl.

Sheehan Syndr. Argonz del Castillo Syndr. Akromegalie

Sonstige Ursachen:

Hermaphrodit. verus Intersex Sonstig

37. Hirsutismus: o.w.A. Gesicht Extrem

ideop. ovariell adrenal Brust Abdom

Akne Seborrhoe Beides Gesaß Sonst.

Atopecie Sonstiges

38. Sterilität: prim. sek. KW

Funktionell: o.w.A. Anovulation Corp.lut

Organisch post abort Beides Psychisch postkon zeptiv

Sonstiges Vaginismus Anorgasmi

39. Infertilität: prim. sek.

post abort post kontrazeptiv Beides post partum Cervix insuff.

Infektionen andere Erkrankg. Beides Sonstiges

40. Sonstige endokrinologische Krankheitsbilder

Pubertas praecox o.w.A. ideopath. ovar. Pubertas tarda o.w.A. ideopat

Anorexia nervosa rezidiv. Klimax praecox

Klimax tarda Adipositas Beides Hochwuchs Infantilism

Sonstige

IBM 551

GYN-8/4 (11/76)

Abb. 5. Bogen 5.

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbelag

5

0000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
000	100	200	300	400	500	600	700	800	900
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85

tige Histologie

mestation

036 038 040 042 Sonstige Op. Poli

e (gutartige) des Uterus

unverand. Portioepithel
drüsiger Epidermisierung
fibröser CK-Polyp Beides CK-Polyp mit ohne
Ovul.
Nabothi Beides
leicht mittel schwer Leukoplakie (Hyperkeratose)
Epider-misierung Beides diffuse Kolpitis herdförmig

tion Sekretion Endo-metrium Desquamat. Regene-ration deciduale Stromareakt.
Endom.i.verzog. Abstoßung glandz cyst. Hyperplasie hyperplast. Endometr
Endometr polyp. Beides diffus Endometritis herdförmig
ritis
ans Myometritis Beides Endometritis necroticans

triosis genitalis ext. int. Beides
yosis ut.
ext. Beides Teercysten Tuben Beides
ut. Lig.rotund. Beides Periton. retrozervikal Beides
parazervikal Beides Vag. Vulva Beides
Sonstige

Decidua grav. Plaz.polyp Beides
missed
be Blasenmole Beides Abortion Abortivei Beides
te embryonales Gewebe Beides Chorionepitheliomatose

e Uterustumoren:

Fibrom Beides Fibromyom
Myom Cervix Myom Beides submucös subseros Beides
intraliga-mentär Lymphocyst. degeneriert Sarcomat. entartet Beides
Verkalkg. Beides Andere Ut. tumoren

ie (gutartige) des Ovars

re. li. Beides Oophoritis chronica re. li. Beides
Perioophoritis
re. li. Beides kleincyst. Degenerat. re. li. Beides
re. li. Beides
re. li. Beides Corp. albicans re. li. Beides
re. li. Beides Corp. lut. Cy. re. li. Beides
br. re. li. Beides Corp.lut.Teercy. re. li. Beides
n. re. li. Beides Polycyst. Ov. re. li. Beides
Hämat. re. li. Beides Parovarialcy. re. li. Beides
grav. re. li. Beides Sonst. Cysten

e Ovarialtumoren:

brom re. li. Beides

47. **Histologie** (gutartige) **der Tuben:**

acuta	re.	li.	Beides	Salpingitisthmica nodosa	re.	li.	Beides
Sakto-Salpinx	re.	li.	Beides	Perisalpingitis	re.	li.	Beides
Hydrosalpinx	re.	li.	Beides	Tuboovar.al-abszeß	re.	li.	Beides
Pyosalpinx	re.	li.	Beides	Hämatosalpinx	re.	li.	Beides
Tubargrav.	re.	li.	Beides	Tubarabort	re.	li.	Beides
Tubarrupt.	re.	li.	Beides	Sonstiges			

Tubentumoren

Myom	re.	li.	Beides	Fibrom	re.	li.	Beides
Fibromyom	re.	li.	Beides	Lipom	re.	li.	Beides
Adenom	re.	li.	Beides	Teratom	re.	li.	Beides
Polypen	re.	li.	Beides	Sonstige Tumoren			

48. **Genitaltuberkulose**

miliar	kasig		Beides	abszedierend	produktiv		Beides
			Endometritis tbc.	cervicis	uteri	corporis	Beides
Peritonealtb.				Tubercul. ulcerosa miliaris vulvae			
Endosalpin-gitis tbc.	re.	li.	Beides	Pyosalpinx tbc.	re.	li.	Beides
Pyovar tbc.	re.	li.	Beides	Ovarial tbc.	re.	li.	Beides
Osteoma ovarii	re.	li.	Beides	Sonstiges			

49. **Histologie des Beckenbindegewebes u. Peritoneums**

Parametritis atroph. post.			Parametritis	Pelveoperi-tonitis		Perisig-moidi.tis	Beides
Pseudomyxoma peritonei			Aktinomykose	Sonstiges			

Extragenitale Tumoren des kleinen Beckens:

Myom	Fibrom		Beides	Fibromyom	Neurofibrom		Beides
Ganglioneurom	Osteom		Beides	Chordom	Lipom		Beides
Enchondrom	Dermoidcy.		Beides	Lymphogranulom			Sarkom
Melanosark.	Lymphosarkom			Glasarkom	Sonstige Tumoren		Beides

50. **Histologie** lig. rotundum Plica lata Lig.sacrout. Beides

				Gartner-Gangcyste	re.	li.	Beides
Myom	re.	li.	Beides	Adenomyom	re.	li.	Beides
Fibrom	re.	li.	Beides	Lipom	re.	li.	Beides
Fibromyom	re.	li.	Beides				
Sarkom	re.	li.	Beides	Sonstiges			

Abb. 6. Bogen 6.

Erkrankungen: Vagina, Vulva
Operationen: Vagina, Vulva
Histologie: Vagina, Vulva

FU BERLIN Klinikum Steglitz
Gynäkologischer Markierungsb

Aufnahmestation

034	036	038	040	042	Sonstige	Op. Poli

51. Erkrankungen der Vagina (gutartig)

Kolpitis	o.w.A.			Fremdkörper	Ätzmittel	Beides
Kolpit. simpl.		granul.	Beides	cystica	emphysem.	Beides
Soor	Tricho		Beides	Bakt. coli	Sonst.Infekt.	Beides
Go.	Pyokolpos.		Beides	Kolpit.sen.	Kolpit. adhaesiva	Beides
Vag. flat.	Craurosis fornicis vag.		Beides	Nomavag.	Paravag.Absz.	Beides
Herpes vag.	Vag.hypertr.		Beides	Sonstiges		
Venerische Ulcera:				Primäraffekt		
Plaques	Gumma		Beides	Ulcus molle	Ulcus molle elevatum	Beides
Sonstige Ulcera:				Ulc. rotund.	aphtos.	Beides
Ulc. varicos.	uramic.		Beides	Ulc. tbc.	Sonst. Ulc.	Beides
Cysten:				Gartner-Gang-Cyste		
Implantationscyste				Endometriose	Sonst.Cysten	Beides
Tumoren.				Fibrom	Sonst. Tu.	Beides
Sonstige Erkrankungen:				Vag. stenose (erworb)	Vag. strikt.	Beides
Vag. Leukopl.	Hymenalstriktur		Beides	Vaginismus	Sonst.	Beides

52. Operationen (außer Descensus Op) **d. Vagina**

Exstirpat. von Vag.cysten	früher		Beides	Exstirpat. von Vag.tumoren	früher	Beides
Spaltung Vag.abszeß				Excision sonst. Tumoren		
Sonstige Ops						

53. Histologie (gutartige) **der Vagina**

Kolpit. acuta				Kolpit. chron.		
Periarteriitis nodula						
Cysten:	Gartner-Gang-Cyste			Sonstiges		
Tumoren:				Fibrom	Myom	Beides
Fibromyom	Papillom		Beides	Sonstiges		

54. Erkrankungen der Vulva (gutartige)

Vulvitis:	owA.			Soor	Tricho.	Beides
Mycosen (sonst)	Trauma		Beides	Follikul. vulv.	Herpes vulv.	Beides
Diabetes	Allergie		Beides	Condyloma accum.	Vulva hypertrophie	Beides
Bartholinitis	re.	li.	Beides	Bartholl.Absz.	re.	li.	Beides
Furunkel	Karbunkel		Beides	Leukopl.	Craurosis	Beides
Pruritus:	o.w.A.			Diabet.	Klimakt.	Beides
Allergie	Psych.		Beides	Sonst. Pruritus		
Abszeß d.Vulva	Hamatom		Beides	Klitorishypertr.	Sonstiges	Beides
Venerische Ulcera:				Primäraffekt		
Condyloma lata	Gumma		Beides	Ulc. syphil.	Lymphogran.inguinale	
gr. Labie	re.	li.	Beides	Klitoris	hint. Komm.	Beides
kl. Labie	re.	li.	Beides	Urethraloffng.	Sonstige	Beides
Sonst. vener. Ulcera						

					6			
0000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
000	100	200	300	400	500	600	700	800
00	10	20	30	40	50	60	70	80
0	1	2	3	4	5	6	7	8
76	77	78	79	80	81	82	83	84

55. Geschwüre unklarer Genese d. Vulva:

						Ulc. vul. acut.		Ulc.rodens
Herpes	Ulc.simpl.		Beides					Trophisches Ulc.
Tb	Aktinomyc.		Beides			Noma vulv.		
Sek. Gangran						Diphther.Erkr.		Sonstiges
Elephantiasis vulvae:						Labien		Klitoris
Cysten der Vulva:						Bartholin.Cy.	re.	li.
gr. Labie	re.	li.	Beides	Atherom		kl. Labie	re.	li.
Hydrocele muliebris	re.	li.	Beides			Hernia labis	re.	li.
Tumoren der Vulva:								
gr. Labie	re.	li.	Beides	Fibrom		kl. Labie	re.	li.
gr. Labie	re.	li.	Beides	Lipom		kl. Labie	re.	li.
gr. Labie	re.	li.	Beides	Sonst. TUS		kl. Labie	re.	li.
Fibrom	Klitoris	Urethra	Beides			Varicos.vulv.		Endometrios. vulvae
Sonst.Tus	Klitoris	Urethra	Beides					

56. Operationen der Vulva

Exstirpat. Bartholin.Cyste			früher		Marsupialisation	früher
Spaltg. Barth. Abszeß	früher		Beides		Abszeßspalt. Klitoris	Condylomabtrg.
Vulvektomie			früher		Hemivulvekt.	früher
Ablatio vulvae			früher		Labienresekt.	früher
Excision von Tus	früher		Beides		Abtrag.verrucae	früher
Sonstige Ops						

57. Histologie (gutartige) **der Vulva**

Vulvit.acuta	Aktinomyk.		Beides		Vulvit.chron.	Condyl. acum.
Craurosis	Leukopl.		Beides			
Cysten:					Bartholin. Cyste	Hidradenoma
Cystadenom	Dermoidcyste		Beides		Sonstige Cysten	
Tumoren:					Fibrom	Myom
Fibromyom	Adenomyom		Beides		Lipom	Hamangiom
Lymphang.	Kapillarangiom		Beides		Chondrom	Neurom
Schleimdrusenadenom					Naevus vulvae	
Sonstige Tumoren						

TOO WEI

Abb. 7. Bogen 7.

tige Genitalerkrankungen
pie, Histologie

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

7

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000

000 100 200 300 400 500 600 700 800 900

00 10 20 30 40 50 60 70 80 90

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

Lunge Leber Beides Knochen Sonstiges Beides

ametastasen

036 038 040 042 Sonstige Op Pol.

r Genitaltumoren:

rzinom rechts links Abklatschca. Beides

k. Labie Beides gr. Labie kl. Labie Beides

II III IV KA T-Stadium I II I.I IV KA

0 i II III Metastasen M 0 I a I b

Blase Beides Darm Sonst ge Beides

Neoplasmen re. li. Beides

wen Vulvametast. Beides Sonstiges

arzinom: prim. metastat. KA

0 I II III IV KA

engewölbe vord. Beides Vorderwand Hinterwand Beides

mittlere Drittel Beides ältere Dritte. Seitenwand Beides

Blase Beides Metastasen Darm Lunge Beides

etast. Gartner-Gangca Sonst. Neopl. Beides

rzinom Gartner Gangca

Endophyt. Beides Exophyt. Blumenkohl Beides

Tonnesca Beides

0 I a I b II a II b III IV KA

Darm Beides Metastasen Vag. Vulva Beides

n Knochen Beides Gehirn Lunge Beides

LK Beides Sonst. Metas. Sonst. Neopl. Beides

rzinom: prim. sek. metastat.

0 I II III IV KA

Ovarien Beides Metastasen Tuben LK Beides

Lunge Beides Knochen Leber Beides

Darm Beides Sonst. Metast. Sonst. Neopl. Beides

pitheliom: p.p. p.a. p. Blasenmole

metrium infiltrierend in Ut. wand in Tuben infiltrierend weiter infiltrierend Beides

Gehirn Beides Metastasen Nieren Knochen Beides

etast. metast. (Kruckenberg)

oplasma: prim. sek.

li. Beides auf Ovar beschränkt perf. metastas.

es prim. rzinoms I a I b I c II a II b III IV

I II III IV NX– NX+

0 1 a 1 b 1 c Ascites

stasen Peritn. Netz Beides

Mesent. Beides Leber Lunge Beides

Knochen Beides Blase Rekt Beides

Sonstiges Beides Sonstige Neoplasmen

oplasma: prim. sek. metastat.

li. Beides auf Tube beschränkt perf. metastasierend

Ovar Beides Metastasen Blase Darm Beides

65 **Therapie der bösartigen Genitalerkrankungen:**

Vulvektomie Ablatio vulvae Hemivulvektomie Labienresektion

Vag. Rad. Op. (Schauta) früher Abdom. Rad. Op. (Wertheim) früher

Abdom. tot. + Adn. bds. Pall. ativop. Tumorexstirpation Beides

Sonstige Ops

Radium Einlage I II III IV > IV

Kobalt Einlage I II ... IV > V

Perkutane Bestrahlung Serie 1 2 3 > 3

Pall. ativbestrahlung Bestrahlung Metastasen

Zytostatika Endoxan Metrotr. Velbe Beides

Bleomycin Adriblastin Beides Sonst. Therapie

66. **Histologie der bösartigen Genitaltumoren** keine

Vulvaneoplasma: Vaginalneoplasma

Ca. i. situ (Morb. Bowen) Ca. i. situ

verhornend nicht v. Plattenepithelca verhornend nicht v.

Melanoblastom Adenoca.

Sarkom Sonst. Neopl. Beides Sarkom Sonst. Neopl. Beides

67 **Collum:** Ca. i. situ

Plattenepithel-Ca. verhornd. nicht v. Adenoca Adenoacanthom

Sarkom Sonst. Neopl.

Corpus. Adenoca Plattenepithelca

Adeno-cancroid mit Verhornung ohne malignes Adenom

Infiltrierend Myometr. inn. Drittel mittl. Drittel äußere Drittel

Sonstige Infiltration

Sarkom spindelz. rundz. polymorphz. Sonstiges

Ut. wand Schleimhaut Beides Carzinosark. Sonstige Sarkome

Chorionepithel.oma malignum Sonstige Neoplasmen

69 **Ovar** Ca. solidum simplex re. li. Beides

Ca. solidum scirrh. re. li. Beides Ca. solidum medullare re. li. Beides

Ca. adenomat. re. li. Beides Dysgerminom re. li. Beides

Teratoblastom re. li. Beides Hypernephroider Ov. Tu. re. li. Beides

Sarkom re. li. Beides Karzinosark. re. li. Beides

Sem. maligne Ovarialtumoren

Granulosa-zelltumor re. li. Beides Arrhenoblastom re. li. Beides

Thekazelltu. re. li. Beides

Sonstige Ovarialneoplasmen

70. **Tube** Adenoca Sarkom

Chorionepitheliosis Chor. onepithel. maligna

Sonstige Tubenneoplasmen

Abb. 8. Bogen 8.

Mamma: Erkrankungen, Operationen, Histologie, Strahlenbehandlung

FU BERLIN Klinikum Steg
Gynäkologischer Markieru

Aufnahmestation

034	036	038	040	042	Sonstige	Op Poli

71. **Krankheiten der Brustdrüse**

Mastitis	re.	li.	Beides		puerp.		non puerp.		
Abszeß	re.	li.	Beides		Phlegmone	re.	li.	Beides	
Fettnekrose	re.	li.	Beides		Fistel	re.	li.	Beides	
Fibrose	re.	li.	Beides		Induration	re.	li.	Beides	
Atrophie	re.	li.	Beides		Mastoptose	re.	li.	Beides	
Milchcyste	re.	li.	Beides		Mastodynie	re.	li.	Beides	
Mamma-sekretion	re.	li.	Beides		blutig	serös			
Pubertäts mastitis	re.	li.	Beides		Sonstiges				
Brustwarze					Atrophie	re.	li.	Beides	
Cyste	re	li	Beides		Thelitis	re.	li	Beides	
Fissur	re	li	Beides		Rhagade	re.	li.	Beides	
Spasmus	re.	li.	Beides		Galaktocele	re.	li.	Beides	
Sonstiges									

72. **Mißbildungen der Brustdrüse**

Hypertrophie	re.	li.	Beides	Amastie	re.	li.	Beides
Mikromastie	re.	li.	Beides	Anisomastie	re.	li.	Beides
Athelie	re.	li.	Beides	Hyperthelie	re.	li.	Beides
Polymastie	re.	li.	Beides	Hängebrust	re.	li.	Beides
Sonstige							

73. **Gutartige Neubildungen der Mamma**

Mastopathie	re.	li.	Beides	Mastopath. chron. cyst.	re.	li.	Beides
Cyste	re.	li.	Beides	Fibrom	re.	li.	Beides
Fibroadenom	re.	li.	Beides	Chondrom	re.	li.	Beides
Myxom	re.	li.	Beides	Sonstige Tus.	re.	li.	Beides

74. **Bösartige Neubildungen der Mamma**

Mammaca.	re.	früher	Beides		Mammaca.	li.	früher	Beides	
o/a	o/i	u/a	u/i	KA	o/a	o/i	u/a	u/i	KA
I	II	III	IV	KA	Steinthal I	II	III	IV	KA
T_1	T_2	T_3	T_4	KA	Stadium T_1	T_2	T_3	T_4	KA
N_0	N_1	N_2	N_3		Noduli N_0	N_1	N_2	N_3	
M_0	M_1				Fernmetastasen M_0	M_1			
Metastasen:					Lk. ax.		kontralat. Seite		Beides
Knochen		Lunge		Beides	Lk. supraclav.		infraclav.		Beides
Haut		Leber		Beides	Gehirn		Ovar		Beides
Sonst. Metast.									
Plateaupn.	re	li.	Beides		Mamillen-einziehung	re.	li.	Beides	
Peau d'orange	re.	li.	Beides		Krebsnabel	re.	li.	Beides	
Retraktions-phenomen	re.	li.	Beides		Cancer en cuirasse	re.	li.	Beides	
Morb. Paget	re.	li.	Beides		Krebsexzem	re.	li.	Beides	
Zweitca.	re.	li.	Beides		Rezidivca	re.	li.	Beides	
Narbenrezidiv	re.	li.	Beides		Sonstige Neoplasmen	re.	li.	Beides	

									8
0000	1000	2000	3000	4000				5000	6000	7000
000	100	200	300	400				500	600	700
00	10	20	30	40				50	60	70
0	1	2	3	4				5	6	7
76	77	78	79	80				81	82	83

75. **Operationen an der Mamma:**

									PE an falscher Stelle	
rechts:	o/a	früher	Beides		Mamma-PE	links:	o/a	früher		
	u/a	früher	Beides				u/a	früher		
	o/i	früher	Beides				o/i	früher		
	u/i	früher	Beides				u/i	früher		
rechts:	o/a	früher	Beides		Tumor-exstir-pation	links:	o/a	früher		
	u/a	früher	Beides				u/a	früher		
	o/i	früher	Beides				o/i	früher		
	u/i	früher	Beides				u/i	früher		
rechts	mit pm.pect.		mit ax.LK	Beides	Mastek-tomie	links:	mit pm.pect.			
	ohne pm.pect.		ohne ax.LK	Beides			ohne pm.pect.			
Narbe		Axilla		Beides	Entfer-nung Metast.	Kontralat.Seite			Sonstige	
Sonstige Operationen:						Mamma-punktion			re.	
Aufbauplast.	re.	li.	Beides			Mastopexie			re	
Reduktions-plastik	re.	li.	Beides			Incision			Sonstige	

76. **Histologie der Mamma**

Mastitis unspez.	re.	li	Beides		puerp.		tbc.
syphilit.	Aktino-mycose		Beides		Sonst. Mastitis		
Mastopathia chron. cyst.	re.	li	Beides		Sonstiges		

77. **Mammatumoren** (gutartige)

Adenom	re.	li.	Beides		Fibrom		re.
Fibroadenom	re.	li.	Beides		pericanalicular		intracanalicular
Atypien	Skleros.Adenose		Beides		Cysto-Sarkoma phyllodes		re.
Angiom	re.	li.	Beides		Lipom		re.
Chondrom	re.	li.	Beides		Osteom		re.
Myxom	re.	li.	Beides		intraductales Papillom		re.
Epitheliomatose	re.	li.	Beides		Sonstiges		

78. **Mammatumoren** (bösartige)

Basalzellca.	re.	li.	Beides		Ca. adenomatosum		re.
Ca.scirrhos.	re.	li.	Beides		Ca. solidum simplex		re.
Ca. solidum medullare	re.	li.	Beides		Gallertca.		re.
Ca.cribrosum	re.	li.	Beides		Plattenepithel-Ca.		re.
Lymphangitis carc.	re.	li.	Beides		Mastitis carc.		re.
Morb. Paget	re.	li.	Beides		Cystocarc. papilliferum		re.
Epitheliose	re.	li.	Beides		Komedoca.		re.
Karzinosark.	re.	li.	Beides		Sonst. Ca.		re.
Sarkom	re.	li.	Beides		Sonst. Sark.		re.
Sonst. maligne Tumoren							

79. **Strahlenbehandlung**

Entzündungsbestr.				Perkut. Bestr. n. Mastektomie	
Tumorbestr.	Rezidivbestr.		Beides	Palliativbestr.	
Bestr. von Metast.				Sonstige	

IBM 551
IBM 552

Abb. 9. Bogen 9.

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

Krankheiten,
Operationen
behandlung (Dosierung)

9

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000

000 100 200 300 400 500 600 700 800 900

00 10 20 30 40 50 60 70 80 90

estation

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

36 038 040 042 Sonstige Op. Pol 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

jetzt früher Beides

Vagina re. li. Beides

ide Rektum-Scheide

heide Blase/Cervix

neide Dünndarmfistel

Drüse/Scheide Douglas-Scheide

steln

gen:

n Pfählungsverletzung

on Vaginalriß

foration Ureterläsion

ionsverletzung. Stuprum Fremdkorp Beides

o II° III° Sonstige

gen der Genitalorgane u. d. Darmes

tenose Vaginalstenose

tresie Vaginalatresie

ie Vaginalaplasie

Atresie des Uterus

en Aplasie des Uterus

Anus vestibularis

l Kloake

cti Fistula rectovestibul. congen.

bsepta Uterus subseptus

pta Uterus septus

plex Uterus duplex

foris Uterus arcuatus

rnis unicollis bicollis sonst. Mißb. Beides

gen der unteren Harnorgane:

le Ureter duplex re. li. Beides

dg. re. li. Beides Ureter fissus re li Beides

iere re. li. Beides Zwergniere re li. Beides

sie re. li. Beides Schrumpfniere re li. Beides

e iere re. li. Beides Hufeisenniere

Bildungen

gen der Bauchdecken

stase Platzbauch

nie re. li. Beides Schenkelhernie re li Beides

ie Narbenhernie

e Fettschurze

9 (III/76)

85. **Fisteloperationen + Op. d. Verletzungen:**

Fistelverschluß früher Beides Vaginalnaht früher Beides

Versorg d. Lesion früher Beides Uterusnaht früher Beides

Ureteranastomose Dammnaht früher Beides

Fremdkörperentfernq Bildung von Neovagina

Erweiternde Op. Vulva Vagina Beides Sonstige Ops

86 **Operationen am Darm:**

Dünndarmresektion jetzt früher Beides

Dickdarmresektion jetzt früher Beides

Leistenhernie re früher Beides Schenkelhernie re früher Beides

li früher Beides li früher Beides

Nabelnhernie früher Beides Narbenhernie früher Beides

Anus praeter früher Rückverlegung Anus praeter

Appendektomie Sonstige

87 **Gynäkologisch Urologische Operationen**

Marschall-Marchetti früher Stockelsche Muskelplastik früher

Ingelmann-Sundberg früher Inguino-Vag.Schling-Methode früher

Sonstige

88. Verschluß Platzbauch früher Bauchdeckenplastik früher

Verschluß d. Rektusdiastase früher

Sonstige in Blatt 1 – 9 nicht erwähnte Operationen

89 **Strahlenbehandlung** früher

Lokal (mgeh)

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 >9000

100 200 300 400 500 600 700 800 900

perkutan (rad)

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 >9000

100 200 300 400 500 600 700 800 900

90. **Strahlenbehandlung** jetzt

Lokal (mgeh)

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 >9000

100 200 300 400 500 600 700 800 900

perkutan (rad)

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 >9000

100 200 300 400 500 600 700 800 900

Internationaler Diagnoseschlüssel

00000 10000 20000 30000 40000 50000 60000 70000 80000 90000

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000

000 100 200 300 400 500 600 700 800 900

00 10 20 30 40 50 60 70 80 90

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

III. BESCHREIBUNG DES DATENFLUSSES

Mit Hilfe der neun Markierungsbelegbögen werden die Daten über den stationären Aufenthalt auf unseren gynäkologischen Abteilungen erfaßt.

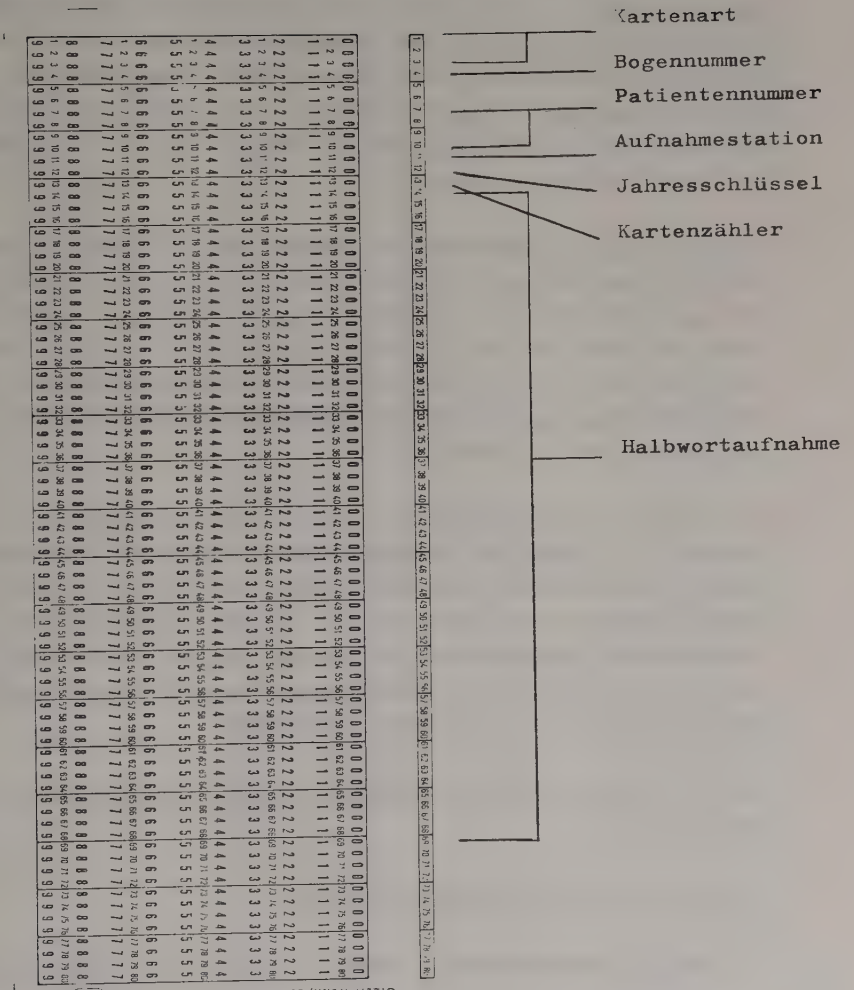
Die markierten Bögen werden nach Sichtkontrolle in einen Markierungsbelegleser eingegeben, der die Bögen photoelektrisch liest. Der Beleglesevorgang beruht auf dem Hell-Dunkel-Effekt, den ein Lesestrahl wahrnimmt, wenn er die Zeilen entlangfährt und die mit Bleistift durch Parallelstriche ausgefüllten Blöckchen abtastet. Mit dem Abtasten des Lesestrahles gleichzeitig wird die Bedeutung der Markierungen in einem Code, der maschinenlesbar ist, in eine Lochkarte eingestanzt. Ein sogenannter optischer Raster am rechten Rande der Markierungsbögen ermöglicht es dem Lesestrahl, auf die nächste Zeile überzuspringen.

Auf jeder Lochkarte sind folgende Markierungen:

1. Spalten 1-3 : Kartenart. (Diese Ziffern werden noch bestimmt, sie sind für die gynäkologischen Belegsätze gleich und stellen eine intern Sicherheit gegen Karten eines anderen Programmes dar.)
2. Spalte 4 : Bogennummer. 0 - 8 $\hat{=}$ 1 - 9 (der Markierungsbelege)
3. Spalten 5-6 : ungenutzt
4. Spalten 7-10 : Patientennummer
5. Spalte 11 : Aufnahmestation
6. Spalte 12 : Jahresschlüssel 1976 - 1985 $\hat{=}$ 0 - 9
7. Spalte 13 : Kartenzähler 1 - 3 für die Karten 1 - 3 für jeden Markierungsbogen.
8. Spalten 14-69: Halbwortaufnahme.
9. Spalten 70-80: ungenutzt.

Eine Abbildung einer Lochkarte mit der Einteilung der Spalten findet sich auf der nächsten Seite (35).

Abb. 10. Abbildung einer Lochkarte



Da die ersten acht Zeilen des Bogens, also 32 Halbworte, keine medizinischen Daten tragen, fängt die medizinische Dokumentation erst beim 33. Halbwort an.

Da auf der Lochkarte die Spalten 1-13 andere Verwendung haben, beginnt die Übertragung der medizinischen Daten in Spalte 14. Die 14.-69. Spalte der Lochkarte werden auf die Halbworte verteilt, und zwar derart, daß eine Spalte für ein Halbwort zuständig ist. Da aber nun dreimal soviele Halbworte vorhanden sind wie Spalten auf einer Lochkarte, sind zur Übertragung eines Markierungsbeleges auf Lochkarten drei von diesen notwendig.

Die Anstreichung innerhalb der Halbworte, die möglich sind, werden in den geraden Lochkartenspalten von 0 bis 4 und in den ungeraden Spalten von 5 bis 9 gekennzeichnet. Wenn in einem Halbwort die Anstreichung fehlt, tritt auch in der Lochkarte keine Markierung auf. Ein Schema verdeutlicht das Übertragungsverfahren der Halbworte der Markierungsbögen auf Lochkarten auf Seite 37.

Die gelochten Karten werden danach in den Lochkartenleser gegeben. Er tastet die Karten photoelektrisch ab und vermittelt dem Computer entsprechende Stromimpulse. Es muß größte Sorgfalt verwendet werden, daß dem Computer keine fehlerhaften Informationen eingegeben werden, das heißt, daß Fehler, die auf den Markierungsbelegen vorhanden sind, nicht mit auf die Datenträger übergehen.

Durch ein besonderes Prüfprogramm werden die Lochkarten geprüft auf:

1. formal richtige Angaben (Spalten 1-13),

2. falsche Mehrfachanstreichungen innerhalb eines Halbworte

Sind die Lochkarten als fehlerlos befunden worden, werden d Daten auf dem Datenträger, einer Magnetplattendatei, gespeichert.

Sind auf einer Lochkarte Fehler entdeckt worden, wird vom Prüfprogramm ein Fehlerprotokoll ausgedruckt. Die entsprechenden Lochkarten können mit Hilfe des Protokolls aussortiert und korrigiert werden.

Ein anderes Prüfprogramm sorgt für Prüfung der auf der seriellen Plattendatei gespeicherten Daten auf formale Richtigkeit, auf Vollständigkeit und Plausibilität.

Die Plausibilitätsprüfungen sollen an verschiedenen Beispielen dargestellt werden:

1. Im Datenfeld "Familienstand" sind 5 Markierungsmöglichkeiten, von denen aber nur eine (d. h. mindestens und maximal eine) angestrichen werden kann. Es handelt sich um einen Einzelfeldvergleich (Typ I).

2. Werden im gleichen Datenfeld ("Familienstand") die Markierungen "verheiratet", "ledig" usw. verglichen, ist selbstverständlich, daß nur ein Feld markiert sein darf. Werden nun die anderen Markierungsmöglichkeiten verglichen und sind mehrere angestrichen, so sind diese Bitpositionen falsch. Dieser Abfragetyp heißt Einzelbitvergleich (Typ II).

3. Im Datenfeld "Menses" sind die Mensesintervalle zu markieren. Es besteht auch ein Blöckchen "unregelmäßige" Menses. Wenn also ein regelmäßiges Intervall besteht, darf nicht gleichzeitig "unregelmäßig" angestrichen werden. Diese Merkmale widersprechen sich. Diese Art der Abfragung wird als Tay III A bezeichnet.

4. Wenn im Datenfeld "Gynäkologische Operationen" (Bogen 1, Gruppe 8) bei "Abdominalen Operationen" "2" markiert ist, bedeutet das, daß auf Bogen 3 in den Gruppen 27, 28 und auf Bogen 4 in den Gruppen 34 oder 35 oder auf Bogen 7 in der Gruppe 65 zwei Markierungen unter der Rubrik "früher" auftreten müssen. Bei diesem Typ III B werden maximal oder minimal angegebene Kontrollzahlen des einen oder des anderen Datenfeldes mit den wirklich markierten Bitpositionen des jeweiligen Feldes verglichen.

5. Wenn z. B. im Datenfeld "Menses" und "Menopause" keine Markierungen sind, so ist dies auch ein Plausibilitätsfehler (Typ III C).

6. Es gibt auch noch die Möglichkeit, daß in einem Datenfeld eine Reihenfolge von Markierungen gegeben sein muß, falls mehrere Markierungsmöglichkeiten bestehen. Das ist der Typ IV, Bitmaske. Dieser Plausibilitätstyp kann zur Prüfung des Diagnoseschlüssels benutzt werden.

Sind Fehler vorhanden, wird ein Fehlerprotokoll ausgedruckt.

Eine Korrektur der Fehler, die sich aus dem Fehlerprotokoll ergeben, geschieht durch Verbesserung der Lochkarte.

Am Ende aller Kontrollgänge steht dann insgesamt die als logisch und richtig befundene Information und wird endgültig auf eine serielle Magnetplattendatei übertragen und an bestimmter Stelle gespeichert.

Im weiteren Verlauf der Datenverarbeitung werden vollständige[1)] Datensätze für die Erstellung eines automatischen Arztbriefes und für die Verlaufsdatenschreibung verwertet. Die vollständigen Sätze werden von den unvollständigen und nicht ausgewerteten durch ein spezielles Programm getrennt und ausgelagert.

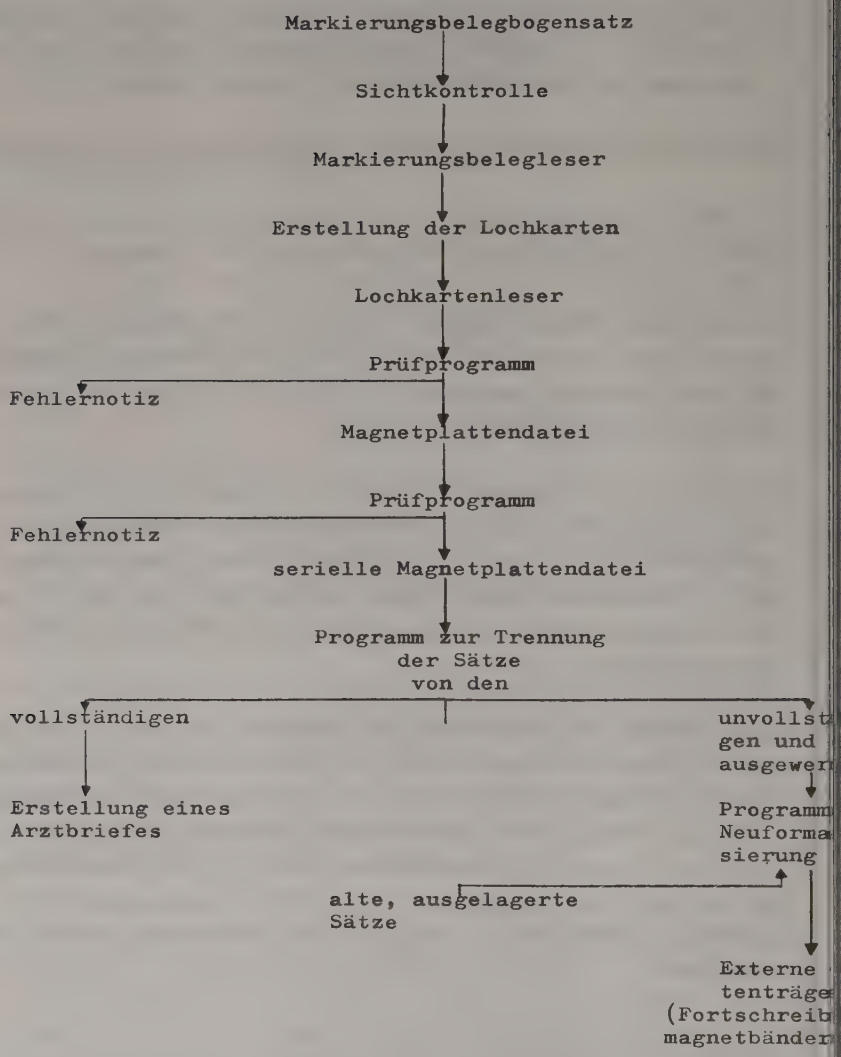
Diese werden wiederum durch ein anderes Programm in der Magnetplattendatei formatisiert. Die ausgelagerten Datensätze werden mit den alten ausgelagerten Sätzen durch ein weiteres Programm in die richtige Reihenfolge zusammengefügt und dadurch neu formiert. Diese werden dann von den Magnetplatten auf externe Datenträger, auf Fortschreibungsmagnetbänder, übertragen, und zwar in zweifacher Ausfertigung (wegen der Sicherheit.

---

1) unter vollständigen Sätzen werden solche verstanden, die vollzählig ausgefüllte Belegbögen enthalten und auf Plausibilität geprüft sind.

Abbildung 12 veranschaulicht den schematischen Ablauf des Datenflusses.

Abb. 12. Schematische Darstellung des Datenflusses.

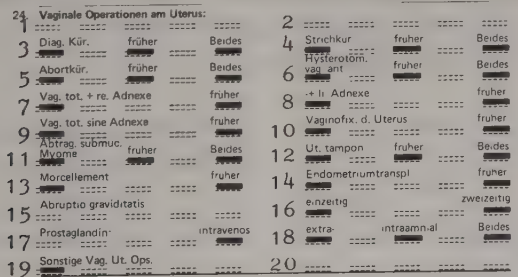


IV. BEISPIEL EINER PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG

An einem Beispiel aus der Gynäkologie sollen an Hand des entwickelten Markierungsbelegsatzes für einen Begriff Plausibilitäten aufgestellt werden und eine Prüfung der Plausibilitäten durchgeführt werden.

Ist z. B. bei einer Patientin anamnestisch eine vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe bekannt, so muß eine Kästchenmarkierung unter der Rubrik "Vag. tot. sine Adnexe früher" erfolgen. Diese Markierungsmöglichkeit findet sich in Gruppe 24, Zeile 9, Markierung 4. Als Abkürzung der Feldzuordnung schreibt man: 24/ 9/ 4. Die Zeilenzählung fängt bei Beginn der Gruppe an, geht über zwei Segmente, wobei jedes Segment mit einer fortlaufenden Zahl bis zum Ende der Gruppe bezeichnet wird. Die Zählung der Markierungen erfolgt wie bei der Lochkarte, beginnend von 0 bis 4 in einem Segment und im nächsten auf gleicher Höhe fortfahrend von 5 bis 9. Abbildung 13 stellt die Feldzuordnung auf den Belegbögen am Beispiel der Gruppe 24 dar.

Abb. 13. Darstellung der Zeilen- und Markierungsbezeichnungen auf den Belegbögen am Beispiel der Gruppe 24.



Wenn "früher", d. h. anamnestisch, eine vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe durchgeführt wurde, muß ebenfalls eine Markierung in Gruppe 8 (gynäkologische Operationen in der Anamnese) unter der Rubrik "Vag. Ops." (Vaginale Operationen) auftreten, und zwar in Zeile 5, Markierung 3 (8/ 5/ 3). Diese Prüfung wäre eine Plausibilitätsprüfung nach Typ III B.

Wenn die oben aufgeführte Operation früher durchgeführt wurde, so muß wenigstens eine Markierung unter der Überschrift "Diagnosen - Krankheitsbilder" erfolgen, z. B. "Ovarialcyste links" (32/ 3/ 3), denn es muß ein Grund für die jetzige stationäre Aufnahme bestehen.

Wenn aber früher eine "Vag. tot. sine Adnexe" durchgeführt wurde, können während des jetzigen stationären Aufenthaltes viele Diagnosen und Krankheitsbilder, sowie histologische Befunde nicht auftreten. Ebenso können gewisse Operationen nicht mehr durchgeführt werden. Es ist aber möglich, gewisse histologische Befunde bis zu einem bestimmten Alter einer Frau, z. B. am Ovar, zu erheben. Ist es also möglich, daß gewisse Diagnosen gestellt werden können, aber nicht müssen so ist es notwendig, für die Plausibilitätsprüfungen beide Möglichkeiten einzuräumen. Dem Prüfprogramm werden in einem solchen Falle gewisse Richtlinien, z. B. eine Altersgrenze, angegeben.

Zur Abfragung dieses Begriffes ("Vag. tot. sine Adnexe früher") sind 577 Einzelprüfungen erforderlich, damit diese Markierung vom Rechner als richtig angenommen wird.

Auf dieser und den folgenden Seiten erfolgt eine Aufstellung der verbalen Bezeichnung der negativen Plausibilitäten für den gewählten Begriff aus der Anamnese und ihre Feldzuordnung auf den Belegbögen.

	Gruppe	Zeile	Markierung
1. Gravidität	4	18	5
2. Menses	5	7	2, 3, 4
	"	8	5, 6, 7, 9
	"	9	0, 1, 2, 3, 4
	"	10	5, 6, 7, 8
	"	11	0, 2, 4
	"	12	6
3. Letzte Regel	5	13	4
	"	14	5, 6, 7, 8, 9
	"	15	0, 1, 2, 3, 4

	Gruppe	Zeile	Markierung
	5	16	5, 6
	"	17	0, 1, 2, 3
	"	18	9
	"	19	0, 1, 2, 3, 4
	"	20	5, 6, 7, 8, 9
4. IUD, andere mechanische Kontrazeptiva	7	12	5, 7, 9
5. Blutungsanomalien	7	15	0
6. Kontrazeption	12	12	7
7. fetales EKG	16	10	7
8. Plazentaszintigraphie	16	67	2
9. HSG	16	69	4
	"	70	7, 8, 9
	"	71	0, 2, 4
	"	72	5
10. Kontrazeption	17	32	7
11. Dysmenorrhoe	19	8	7
12. Blutungsanomalien	20	3	0, 2, 4
(außer Kontaktblutungen und Blutung	"	4	5, 6, 7, 9
bei Neoplasma)	"	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0, 2, 4
	"	8	5, 8
	"	9	0, 2, 4
	"	10	5, 9
	"	12	5
13. Gravidität	21	3	0, 1, 2, 3, 4
	"	4	5, 6, 7, 8, 9
	"	5	2, 4

	Gruppe	Zeile	Markierung
	21	6	7, 9
	"	7	2, 4
	"	8	5, 7, 9
	"	9	0
	"	10	5
	"	11	0, 3, 4
	"	12	5
	"	13	0, 2, 4
	"	14	5, 7, 9
	"	15	0, 2, 4
	"	16	5, 7, 9
	"	17	0
	"	18	5
14. Erkrankungen des Uterus	22	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0, 2, 4
	"	8	5, 7, 9
	"	9	0, 2
	"	10	5
	"	12	5, 7, 9
	"	13	0
	"	14	5, 7, 9
	"	15	2, 3, 4
	"	16	5
	"	17	0, 2, 4
	"	18	5, 7, 9
	"	19	0, 2, 4
	"	20	5, 7, 9
	"	21	0
	"	22	5
	"	25	0, 2, 4
	"	26	5, 7, 9
	"	27	0, 2, 4
	"	28	5, 7, 9
	"	29	0, 2, 4
	"	30	5, 7, 9
	"	31	0
	"	32	5
	"	33	0

	Gruppe	Zeile	Markierung
15. Lageveränderungen des Uterus außer: Descensus, Prolaps vaginae, Zystocele, Rectocele, Urethrocele, Proctocele, Douglascele	23	3	0, 2, 4
	"	4	5, 7, 9
	"	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0, 2, 4
	"	8	5, 7, 9
	"	9	0, 2, 4
	"	10	3, 5
	"	16	3, 5
	"	17	0
	"	18	5
16. Vaginale Operationen am Uterus	24	3	0
	"	4	5
	"	5	0
	"	6	5
	"	7	0
	"	8	5
	"	9	0
	"	10	5
	"	11	0
	"	12	5
	"	13	0
	"	14	5
	"	16	5, 9
	"	17	4
	"	18	5, 7, 9
	"	19	0
17. Manchaster-Fothergill	25	6	5
18. Neugebauer le Fort-Labhardt - Beides	25	7	0, 2, 4
19. Op. nach Kahr	25	8	7
20. Vaginale Operationen am Collum uteri	26	3	0
	"	4	5
	"	5	0
	"	6	5

	Gruppe	Zeile	Markierung
	26	7	0
	"	8	5
	"	9	2
	"	10	5
	"	11	2
	"	12	5
	"	13	2, 3, 4
	"	14	5, 6, 7, 8, 9
	"	15	0
	"	16	5
	"	17	0
21. Abdominale Operationen am Uterus außer: PE Douglas, PE Parametrien, PE Peritoneum, Beides PE Netz - Sonstiges - Beides	27	3	0
	"	4	5
	"	5	0
	"	6	5
	"	7	0
	"	8	5
	"	9	0
	"	10	5
	"	11	0
	"	12	5
	"	14	5
	"	15	0
	"	16	5
	"	17	0
	"	18	5
	"	19	0
	"	20	5
	"	23	0
22. Sonstige operative Eingriffe außer: Douglaskopie, Douglaspunktion, NAU, Laparoskopie	28	3	0, 2, 4
	"	5	2
	"	6	7, 8, 9
	"	7	2
	"	8	7, 8, 9
	"	9	3, 4
23. Abszeß periuterin, retrouterin, Beides	29	9	2, 3, 4

	Gruppe	Zeile	Markierung
24. Fistel abdomino-uterin	29	15	0
25. Tubenverschluß	32	19	2, 3, 4
26. Extrauteringravidität	32	22	5, 7, 9
	"	23	0, 2, 4
	"	24	5, 7, 9
27. Ovaripexie	33	21	0
	"	22	5
28. Operationen zur Sterilisation	34	3	0
	"	4	5
	"	5	0
	"	6	5
	"	7	0
	"	8	5
29. Fertilitätsoperationen	35	3	0
	"	4	5
	"	5	0
	"	6	5
	"	7	0
	"	8	5
	"	9	0
	"	10	5
	"	11	0
	"	12	5
	"	13	0, 2, 4
	"	14	5, 7, 9
	"	15	0, 2, 4
	"	16	5
	"	17	0
30. Pubertas praecox	40	3	1, 2, 4
31. Pubertas tarda	40	4	6, 7, 9
32. Juvenile Dauerblutung	40	6	8

33. Histologie (gutartig) des Uterus	Gruppe 41	Zeile 4	Markierung 5
	"	5	0, 2, 4
	"	6	7, 9
	"	7	0, 2, 4
	"	9	2, 3, 4
	"	10	5
	"	11	0, 2, 4
	"	12	5, 9
	"	13	0
	"	17	0, 3
	"	18	5, 7, 9
	"	19	0, 3
	"	20	5, 8
	"	21	0, 2, 4
	"	22	5, 9
	"	23	0, 2, 4
	"	24	5
	"	25	0
34. Adenomyosis uteri int.-ext. - Beides	42	3	0, 2, 4
	"	7	0
35. Plazenta	43	2	5, 7, 9
	"	3	0, 2, 4
	"	4	5, 7, 9
	"	5	0, 2, 4
	"	6	5
	"	7	0
36. Gutartige Uterustumoren	44	3	0, 2, 4
	"	4	5
	"	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0, 2, 4
	"	8	5, 7, 9
	"	9	0, 2, 4
	"	10	5
	"	11	0
37. Corpus luteum graviditate	45	23	2, 3, 4

38. Wenn eine Patientin älter als 60 Jahre ist, können folgende histologische Befunde auftreten, müssen aber nicht:

	Gruppe	Zeile	Markierung
Follikelcyste	45	13	2, 3, 4
Corpus albicans	"	14	7, 8, 9
Corpus lut. menstr.	"	15	2, 3, 4
Corpus lut. Cyste	"	16	7, 8, 9
Corpus rubrum	"	17	2, 3, 4
Corpus lut. Teercyste	"	18	7, 8, 9
Follikelhämatom	"	19	2, 3, 4
Corpus lut. Hämatom	"	21	2, 3, 4
39. Tubargravidität	47	11	2, 3, 4
40. Tubarabort	47	12	7, 8, 9
41. Tubarruptur	47	13	2, 3, 4
42. Endometritis tuberculosis cervicis, corporis, Beides	48	6	5, 8, 9
43. Collumcarcinom, nur wenn Markierung 9/ 4/ 5 in Gruppe 9 leer ist.	60	2	5
	"	3	0, 2, 4
	"	4	5, 7, 9
	"	5	0, 2, 4
	"	7	2, 3, 4
	"	8	5, 6, 7, 8, 9
	"	9	0, 2, 4
	"	10	5, 7, 9
	"	11	0, 2, 4
	"	12	5, 7, 9
	"	13	0, 2, 4
	"	14	5, 7, 9
44. Corpuscarcinom, nur wenn Markierung 9/ 4/ 7 leer ist in Gruppe 9	61	2	5, 7, 9
	"	3	2, 3, 4
	"	4	5, 7, 9
	"	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0, 2, 4

	Gruppe	Zeile	Markierung
	61	8	5, 7, 9
	"	9	0, 2, 4
	"	10	5, 7, 9
45. Chorionepitheliom	62	2	5, 7, 9
	"	3	0, 3
	"	4	5, 7, 9
	"	5	0, 2, 4
	"	6	5, 7, 9
	"	7	0
46. Tubenneoplasma	64	5	0, 5
47. Vag. Rad. Op.(Schauta)	65	5	0
48. Abd. Rad. Op. (Wertheim)	65	6	5
49. Abd. tot, Hysterektomie mit Adnexen	65	7	0
50. Histologie Collumneoplasma	67	2	5
	"	3	3, 4
	"	4	5, 7
	"	5	0
	"	6	5
51. Histologie Corpusneoplasma	68	1	3
	"	2	5
	"	3	2, 4
	"	4	5
	"	5	4
	"	6	5, 7
	"	7	0
	"	9	2, 4
	"	10	7, 9
	"	11	0, 2, 4
	"	12	5, 9
	"	13	0
	"	14	5

	Gruppe	Zeile	Markierung
52. Fistel Cervix-Scheide	80	9	0
53. Uterusperforation	81	7	0
54. Mißbildungen:			
Hymenalstenose	82	3	0
Hymenalatresie	"	5	0
Vaginalatresie	"	6	5
Vaginalaplasie	"	8	5
Atresie des Uterus	"	10	5
Aplasie des Uterus	"	12	5
Vagina subsepta	"	19	0
Uterus subseptus	"	20	5
Vagina septa	"	21	0
Uterus septus	"	22	5
Vagina duplex	"	23	0
Uterus duplex	"	24	5
Uterus biforis	"	25	0
Uterus arcuatus	"	26	5
Uterus bicorn. unicoll.	"	27.	4
Uterus bicorn. bicoll.	"	28	5
55. Uterusnaht	85	6	5

Prüfung der Lochkarten:
Ist z. B. eine Lochung in Spalte 22, Feld 4 der Karte 3 des Bogens 2 erfolgt (wenn früher eine vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe durchgeführt wurde), so erfolgen mehrere Prüfungen der zu dem bestimmten Markierungsbelegsatz gehörenden Lochkarten. Es findet eine Prüfung statt, ob in Spalte 16 der 2. Karte des Bogens 0 (Vag. Ops. in der Anamnese) eine Lochung erfolgte. Ist dieses geschehen, liegt Richtigkeit vor. Ist keine Lochung vorhanden, liegt ein Fehler vor, der sowohl in der fehlenden Lochung oder in der eventuell falschen Angabe der Anamnese zu suchen ist. Wenn z. B. alle Plausibilitäten "falsch" markiert sind, ist mit großer Wahrscheinlichkeit "früher" keine Vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe durchgeführt worden. Sind die Prüfungen der Plausibilitäten ohne Fehler verlaufen, ist nur die Markierung in der Anamnese vergessen worden.

Weiterhin muß unter den Diagnosen und Krankheitsbildern mindestens eine Lochung erfolgt sein, z. B. in Spalte 54, Feld 3 der Karte 1 des Bogens 3 (Ovarialcyste links). Außerdem findet eine Prüfung der schon vorher aufgeführten negativen Plausibilitäten durch Abfragen der Lochkarten statt.

Programmtechnisch findet eine Prüfung statt, ob z. B. Spalte 32 der Karte 2 des Bogens 0 (Zählung für den Rechner, Markierungsbeleg 1, (0 $\hat{=}$ 1)) eine 5 enthält (Gravidität). Das entspricht der Feldbezeichnung 4/ 18/ 5. Ist eine 5 vorhanden, handelt es sich um einen Fehler, der zu einer Fehlernotiz führt.

Ist die entsprechende Kartenspalte leer, ist das Ergebnis der Prüfung richtig. Es erfolgt keine Protokollnotiz. In beiden Fällen wird auf die nächste Plausibilitätsangabe (Menses, alle Felder) in Gruppe 5 verzweigt.

Es wird wieder geprüft, ob die Spalten 50, 51, 54, 55, 58 und 59 in Karte 2 des Bogens 0 leer sind. Findet sich keine Markierung, wird auf die nächste Plausibilitätsangabe, "letzte Regel", weiterverzweigt.

Enthält auch nur eine Spalte einen an sich gültigen Wert, wird wieder eine Protokollnotiz vorgenommen.

In sinngemäß der gleichen Weise werden die Prüfungen aller Felder, die nicht angestrichen sein dürfen, vorgenommen.

Hier werden die negativen Plausibilitäten noch einmal aufgeführt, diesmal mit ihrer Lokalisation auf den Lochkarten, wie das Prüfprogramm von einer Plausibilitätsangabe zur anderen verzweigt.

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
1. Gravidität	31	5	2	0
2. Menses	50	alle	2	0
	51	"	"	"
	54	"	"	"
	55	"	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
	58	alle	2	0
	59	"	"	"
3. Letzte Regel	62	alle	2	0
	63	"	"	"
	66	"	"	"
	67	"	"	"
	14	"	3	"
	15	"	"	"
	18	"	"	"
	19	"	"	"
4. IUD, andere mechanische Kontrazeptiva	53	5, 7, 9	1	0
5. Blutungsanomalien	60	0	1	0
6. Kontrazeptiva	21	7	3	0
7. Fetales EKG	47	7	1	1
8. Plazentaszintigraphie	42	1	3	1
9. HSG	46	alle	3	1
	47	"	"	"
	50	"	"	"
	51	"	"	"
10. Kontrazeption	21	7	2	1
11. Dysmenorrhoe	61	7	2	1
12. Blutungsanomalien	68	alle	2	1
außer: Kontaktblutungen und Blutung	69	"	"	"
	16	"	3	1
bei Neoplasma	17	"	"	"
	20	"	"	"
	21	"	"	"
	24	"	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
	25	alle	3	1
	28	"	"	"
	29	"	"	"
13. Gravidität	36	alle	3	1
	37	"	"	"
	40	"	"	"
	41	"	"	"
	44	"	"	"
	45	"	"	"
	48	"	"	"
	49	"	"	"
	52	"	"	"
	53	"	"	"
	56	"	"	"
	57	"	"	"
	60	"	"	"
	61	"	"	"
	64	"	"	"
	65	"	"	"
	68	"	"	"
	69	"	"	"
14. Erkrankungen des Uterus	14	alle	1	2
	15	"	"	"
	18	"	"	"
	19	"	"	"
	22	"	"	"
	23	"	"	"
	26	"	"	"
	27	"	"	"
	30	"	"	"
	31	"	"	"
	34	"	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
	42	"	"	"
	43	"	"	"
	46	"	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
	47	alle	1	2
	50	"	"	"
	51	"	"	"
	54	"	"	"
	55	"	"	"
	58	"	"	"
	59	"	"	"
	62	"	"	"
	63	"	"	"
	66	"	"	"
	67	"	"	"
	14	"	2	2
	15	"	"	"
	18	"	"	"
	19	"	"	"
	22	"	"	"
	23	"	"	"
15. Lageveränderungen des Uterus außer: Descensus, Prolaps vaginae, Zystocele, Rectocele, Urethrocele, Proctocele, Douglascele	26	alle	2	2
	27	"	"	"
	30	"	"	"
	31	"	"	"
	34	"	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
	42	"	"	"
	43	"	"	"
	55	"	"	"
	58	"	"	"
16. Vaginale Operationen am Uterus	62	0	2	2
	63	5	"	"
	66	0	"	"
	67	5	"	"
	14	0	3	2
	15	5	"	"
	18	0	"	"
	19	5	"	"
	22	0	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
	23	5	3	2
	26	0	"	"
	27	5	"	"
	30	0	"	"
	31	5	"	"
	34	alle	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
	42	"	"	"
	43	"	"	"
	46	"	"	"
	47	"	"	"
17. Manchaster-Fothergill	59	5	3	2
18. Neugebauer le Fort-Labhardt - Beides	62	0, 2, 4	3	2
19. Op. nach Kahr	63	7	3	2
20. Vaginale Operationen am Collum uteri	16	alle	1	2
	17	"	"	"
	20	0	"	"
	21	5	"	"
	24	0	"	"
	25	5	"	"
	28	0	"	"
	29	5	"	"
	32	2	"	"
	33	5	"	"
	36	2	"	"
	37	5	"	"
	40	alle	"	"
	41	"	"	"
	44	0	"	"
	45	5	"	"
	48	alle	"	"
	49	"	"	"
	52	"	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
33. Histologie des Uterus	14	alle	1	4
	15	"	"	"
	18	"	"	"
	19	"	"	"
	22	"	"	"
	23	"	"	"
	26	"	"	"
	27	"	"	"
	30	"	"	"
	31	"	"	"
	34	"	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
	42	"	"	"
	43	"	"	"
	46	"	"	"
	47	"	"	"
	50	"	"	"
	51	"	"	"
	54	"	"	"
	55	"	"	"
	58	"	"	"
	59	"	"	"
	62	"	"	"
	63	"	"	"
34. Adenomyosis uteri	14	alle	2	4
int.-ext. Beides	22	"	"	"
35. Plazenta	30	alle	2	4
	31	"	"	"
	34	"	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
	42	"	"	"
	43	"	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
36. Gutartige Uterustumoren	46	alle	2	4
	47	"	"	"
	50	"	"	"
	51	"	"	"
	54	"	"	"
	55	"	"	"
	58	"	"	"
	59	"	"	"
	62	"	"	"
	63	"	"	"
	66	"	"	"
	67	"	"	"
37. Corpus luteum graviditate	58	alle	3	4
38. Wenn eine Patientin älter als 60 Jahre ist, können folgende histologische Befunde auftreten, müssen aber nicht:				
Follikelcyste	38	alle	3	4
Corpus albicans	39	"	"	"
Corpus lut. menstr.	42	"	"	"
Corpus lut. Cyste	43	"	"	"
Corpus rubrum	46	"	"	"
Corpus lut. Teercyste	47	"	"	"
Follikelhämatom	50	"	"	"
Corpus lut. Hämatom	54	"	"	"
39. Tubargravidität	16	alle	2	4
40. Tubarabort	17	alle	2	4
41. Tubarruptur	20	alle	2	4
42. Endometritis tuberculosis, cervicis, corporis, Beides	53	alle	2	4

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
43. Collumcarcinom, nur	14	alle	2	6
wenn Markierung in	15	"	"	"
der Anamnese leer ist	18	"	"	"
	19	"	"	"
	22	"	"	"
	23	"	"	"
	26	"	"	"
	27	"	"	"
	30	"	"	"
	31	"	"	"
	34	"	"	"
	35	"	"	"
	38	"	"	"
	39	"	"	"
44. Corpuscarcinom, nur	42	alle	2	6
wenn Markierung in	43	"	"	"
der Anamnese leer ist	46	"	"	"
	47	"	"	"
	50	"	"	"
	51	"	"	"
	54	"	"	"
	55	"	"	"
	58	"	"	"
45. Chorionepitheliom	62	alle	2	6
	63	"	"	"
	66	"	"	"
	67	"	"	"
	14	"	3	"
	15	"	"	"
	18	"	"	"
	19	"	"	"
46. Tubenneoplasma	66	0	3	6
47. Vag. Rad. Op. (Schauta)	28	0	1	6
48. Abd. Rad. Op. (Wertheim)	29	5	1	6

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
49. Abd. tot. Hysterektomie mit Adnexen	32	0	1	6
50. Histologie Collumneoplasma	32	alle	2	6
	33	"	"	"
	36	"	"	"
	37	"	"	"
	40	"	"	"
	41	"	"	"
51. Histologie Corpusneoplasma	44	alle	2	6
	45	"	"	"
	48	"	"	"
	49	"	"	"
	52	"	"	"
	53	"	"	"
	56	"	"	"
	57	"	"	"
	60	"	"	"
	61	"	"	"
	64	"	"	"
	65	"	"	"
	68	"	"	"
52. Fistel Cervix-Scheide	30	alle	1	8
53. Uterusperforation	54	alle	1	8
55. Mißbildungen:				
Hymenalstenose	14	0	2	8
Hymenalatresie	18	"	"	"
Vaginalatresie	19	5	"	"
Vaginalaplasie	23	"	"	"
Atresie des Uterus	27	"	"	"
Aplasie des Uterus	31	"	"	"
Vagina subsepta	46	0	"	"
Uterus subseptus	47	5	"	"
Vagina septa	50	0	"	"
Uterus septus	51	5	"	"

	Spalte	Feld	Karte	Bogen
Vagina duplex	54	0	2	8
Uterus duplex	55	5	"	"
Uterus biforis	58	0	"	"
Uterus arcuatus	59	5	"	"
Uterus bicorn. unicoll.	62	4	"	"
Uterus bicorn. bicoll.	63	5	"	"
56. Uterusnaht	25	5	1	8

In dieser Form, wie die Plausibilitätsprüfung am Beispiel der anamnestischen Angabe "Vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe" dargestellt wurde, könnte für jeden Begriff des Markierungsbelegsatzes ein Programm aufgestellt werden.

Als Resultat der Plausibilitätsprüfungen kann zusammenfassend gesagt werden, daß dieses Programm prüft, ob die in den Halbworten über die Markierungsbögen verstreuten Daten zusammen eine richtige, logische und widerspruchsfreie Information über einen Begriff bilden.

V. TEXTSYNTHESE

Nach JACOBITZ und BÖRNER (19) bestehen folgende Prinzipien:

1. Textgruppierung durch übersichtliche Aufgliederung der Informationen durch Setzen von Überschriften, Kommata und Absätzen.

2. Textkompression und Textformulierung. Bildung neuer Begriffe durch Zusammenfügen mehrerer Begriffe zu einer neuen Information. Wird z. B. auf den Belegbögen "rechtes Ovar" und "linkes Ovar" markiert, erscheint im Text des Briefes "beide Ovarien".

   Es kann eine Aneinanderreihung negativer Begriffe vermieden werden, indem man nicht markierte Gruppen zusammenfaßt. Wenn in den Gruppen 8, 9 und 10 nichts markiert ist, kann zusammenfassend im Arztbrief unter "Anamnese" stehen: "keine gynäkologischen Operationen, keine Neoplasmen und Mammaerkrankungen bekannt". Wenn in Gruppe 6 keine Markierung zu erkennen ist: "keine Geburten oder Aborte".

3. Zusätzliche Informationsvermittlung bei nicht markierten Eingabedaten.

   Wenn z. B. bei Erkrankungen des Uterus, der Adnexe, der Vulva und der Vagina keine Markierung vorhanden ist, kann daraus geschlossen werden, daß das Genitale keinen krankhaften Befund aufweist. Dann könnte im Arztbrief stehen: "gesunder Genitalbefund". Das könnte fordern, daß alle neun Markierungsbögen ausgefüllt werden müßten, was aber der früher genannten Argumente wegen nicht beabsichtigt ist.

   Eine zusätzliche Information kann aber trotzdem erfolgen. Eine Aussage über einen unauffälligen Genitalbefund kann dann getroffen werden, wenn die Bögen, die zusammen einen vollständigen Genitalbefund ergeben, nicht unter der Gruppe 14 auf Bogen 1 unter der Überschrift "Ausgefüllte

Bögen" zu finden sind. (Wenn z. B. unter der Gruppe 14 angestrichen sind als ausgefüllte Bögen: 1, 2, 8. In diesem Falle darf natürlich unter den Gruppen 19 bis 21 keine Markierung sein). Ist in einem anderen Falle der Bogen 8 nicht unter den ausgefüllten Bögen, kann daraus entnommen werden, daß der Untersuchungsbefund der Brust einen Normalbefund ergeben hat.

4. Auf dem Briefformular kann noch freier Platz bleiben für einen schriftlichen Nachtrag, z. B. Therapievorschlag oder sonstige Bemerkungen, die sich nicht in ein Schema pressen lassen.

Der Arztbrief muß zweifach ausgedruckt werden, da ein Durchschlag für die Krankenakte, die trotz der Belege weiterexistiert, notwendig ist. (Die Belegsätze werden nach Datenaufnahme vernichtet.)

Für die Textsynthese kommen die nachfolgenden Daten in Betracht.

1. Aufstellung der Daten nach Themenkreisen und nach Lokalisation auf den Markierungsbelegbögen

a. Daten der Diagnose

Für die hier aufgeführten Gruppen kommen alle Markierungsmöglichkeiten zur Auswahl.

1. Gruppe 19 (Schmerzen)
2. Gruppe 20 (Blutungsanomalien)
3. Gruppe 21 (Gravidität)
4. Gruppe 22 (Erkrankungen des Uterus (gutartige))
5. Gruppe 23 (Lageveränderungen der Genitalorgane)
6. Gruppe 29 (Krankheiten der Parametrien, des Beckens und des Peritoneums)
7. Gruppe 30 (Sonstige seltene Erkrankungen)
8. Gruppe 31 (Erkrankungen der Eileiter und Eierstöcke)
9. Gruppe 32 (Sonstige Erkrankungen)

10. Gruppe 36 (Endokrinologische Krankheitsbilder)
11. Gruppe 37 (Hirsutismus)
12. Gruppe 38 (Sterilität)
13. Gruppe 39 (Infertilität)
14. Gruppe 40 (Sonstige endokrinologische Krankheitsbilder
15. Gruppe 51 (Erkrankungen der Vagina (gutartige))
16. Gruppe 54 (Erkrankungen der Vulva (gutartige))
17. Gruppe 55 (Geschwüre unklarer Genese der Vulva)
18. Gruppe 58 (Bösartige Genitaltumoren, Vulvacarcinom)
19. Gruppe 59 (Vaginalcarcinom)
20. Gruppe 60 (Collumcarcinom)
21. Gruppe 61 (Corpuscarcinom)
22. Gruppe 62 (Chorionepitheliom)
23. Gruppe 63 (Ovarialcarcinom)
24. Gruppe 64 (Tubenneoplasma)
25. Gruppe 71 (Krankheiten der Brustdrüse)
26. Gruppe 72 (Mißbildungen der Brustdrüse)
27. Gruppe 73 (Gutartige Neubildungen der Mamma)
28. Gruppe 74 (Bösartige Neubildungen der Mamma)
29. Gruppe 80 (Fisteln)
30. Gruppe 81 (Verletzungen)
31. Gruppe 82 (Mißbildungen der Genitalorgane und des Darmes)
32. Gruppe 83 (Mißbildungen der unteren Harnorgane)
33. Gruppe 84 (Erkrankungen der Bauchdecken)

b. Daten der Therapie

1. Gruppe 17 (Medikamente)
   Alle Markierungsmöglichkeiten von Zeile 21 bis 34.

2. Gruppe 24 (Vaginale Operationen am Uterus)
   Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	2
4	7
5	2
6	7
7	4
8	9

Zeile	Markierung
8	9
9	4
10	9
11	2
12	9
13	2
14	7
15	2
16	7
17	2
18	7
19	2

6. Gruppe 28 (Sonstige operative Eingriffe)
   Alle Markierungsmöglichkeiten

7. Gruppe 33 (Operationen an den Adnexen)
   Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	2
4	7
5	2
6	7
7	2
8	7
9	2
10	7
11	2
12	7
13	2
14	7
15	2
16	7
17	2
18	7
19	2
20	7
21	2
22	7

8. Gruppe 34 (Operationen zur Sterilisation)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	4
4	9
5	4
6	9
7	2

9. Gruppe 35 (Fertilitätsoperationen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	2
4	7
5	2
6	7
7	2
8	7
9	4
10	9
11	4
12	9

10. Gruppe 52 (Operationen (außer Descensus) der Vagina)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	2
4	7

11. Gruppe 56 (Operationen der Vulva)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	4
4	7
5	2
7	4
8	7
9	4
10	7
11	2
12	7

12. Gruppe 65 (Therapie der bösartigen Genitalerkrankungen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
5	4
6	9

13. Gruppe 75 (Operationen an der Mamma)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
2	9
3	2
4	7
5	2
6	7
7	2
8	7
9	2
10	7
11	2
12	7
13	2
14	7
15	2
16	7
17	2
18	7

14. Gruppe 79 (Strahlenbehandlung)
Alle Markierungsmöglichkeiten.

15. Gruppe 85 (Fisteloperationen und Operationen oder Verletzungen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	3
4	8
5	3
6	7
8	8

16. Gruppe 86 (Operationen am Darm)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
4	7
6	7
7	3
8	8
9	3
10	8
11	2
12	7
13	4

17. Gruppe 87 (Gynäkologisch-Urologische Operationen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	4
4	9
5	4
6	9

18. Gruppe 88 (Verschiedenartige Operationen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
1	4
2	9
4	8

19. Gruppe 90 (Strahlenbehandlung jetzt)
Alle Markierungsmöglichkeiten.

c. Daten der Histologie

Für die hier aufgeführten Gruppen kommen alle Markierungsmöglichkeiten in Betracht.

1. Gruppe 41 (Histologie des Uterus)(gutartig))
2. Gruppe 42 (Endometriosis genitalis)
3. Gruppe 43 (Plazenta)
4. Gruppe 44 (Gutartige Uterustumoren)

5. Gruppe 45 (Histologie (gutartige) des Ovars)
6. Gruppe 46 (Gutartige Ovarialtumoren)
7. Gruppe 47 (Histologie (gutartige) der Tuben)
8. Gruppe 48 (Genitaltuberkulose)
9. Gruppe 49 (Histologie des Beckenbindegewebes und des Peritoneums)
10. Gruppe 50 (Histologie: Ligamentum rotundum, Plica lata, Ligamenta sacrouterina)
11. Gruppe 53 (Histologie (gutartige) der Vagina)
12. Gruppe 57 (Histologie (gutartige) der Vulva)
13. Gruppe 66 (Histologie der bösartigen Genitaltumoren)
14. Gruppe 67 (Collum)
15. Gruppe 68 (Corpus)
16. Gruppe 69 (Ovar)
17. Gruppe 70 (Tube)
18. Gruppe 76 (Histologie der Mamma)
19. Gruppe 77 (Mammatumoren (gutartige))
20. Gruppe 78 (Mammatumoren (bösartige))

d. Daten der Anamnese

Für die Gruppen 1 bis 12 kommen alle Markierungsmöglichkeiten in Betracht.

1. Gruppe 1 (Alter der Patientin)
2. Gruppe 2 (Gewicht)
3. Gruppe 3 (Größe)
4. Gruppe 4 (Eigenanamnese)
5. Gruppe 5 (Gynäkologisch-Geburtshilfliche Anamnese)
6. Gruppe 6 (Geburten)
7. Gruppe 7
8. Gruppe 8 (Gynäkologische Operationen)
9. Gruppe 9 (Gynäkologische Neoplasmen)
10. Gruppe 10 (Mammaerkrankungen)
11. Gruppe 11 (Strahlenbehandlung)
12. Gruppe 12 (Medikamente)

13. Gruppe 24 (Vaginale Operationen am Uterus)
alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0
8	5
9	0
10	5
11	0
12	5
13	0
14	5
16	5, 9
17	4
18	5, 7, 9
19	0

14. Gruppe 25 (Plastische Vaginaloperationen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	alle
8	"
9	"
10	"

15. Gruppe 26 (Vaginale Operationen am Collum uteri)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0
8	5
9	2
10	5

Zeile	Markierung
11	2
12	5
13	alle
14	"
15	0
16	5
17	0

16. Gruppe 27 (Abdominale Operationen am Uterus)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0
8	5
9	0
10	5
11	0
12	5
14	5
15	0
16	5
17	0
18	5
19	0
20	alle
21	"
22	"
23	"

17. Gruppe 33 (Operationen an den Adnexen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0

Zeile	Markierung
8	5
9	0
10	5
11	0
12	5
13	0
14	5
15	0
16	5
17	0
18	5
19	0
20	5
21	0
22	5
23	0

18. Gruppe 34 (Operationen zur Sterilisation)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0

19. Gruppe 35 (Fertilitätsoperationen)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0
8	5
9	0
10	5
11	0
12	5

Zeile	Markierung
13	alle
14	"
15	"
16	"
17	"

20. Gruppe 52 (Operationen (außer Descensus) der Vagina)
Nur die Markierungen:

Zeile	Markierung
3	2, 4
4	7, 9

21. Gruppe 56 (Operationen der Vulva)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
3	0
4	5
5	0
6	5
7	0
8	5
9	0
10	5
11	0
12	5
13	0

22. Gruppe 65 (Therapie der bösartigen Genitalerkrankungen
Nur die Markierungen:

Zeile	Markierung
5	4
6	9

23. Gruppe 75 (Operationen an der Mamma)
Von Zeile 2 bis Zeile 18 alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
2	5
3	1
4	6

Zeile	Markierung
5	1
6	6
7	1
8	6
9	1
10	6
11	1
12	6
13	1
14	6
15	1
16	6
17	1
18	6

24. Gruppe 80 (Fisteln)
Alle Markierungen außer wenn eine Markierung in Zeile 2 Wert 5 besteht. Oder nur dann, wenn eine Markierung in Zeile 2 Wert 7 oder 9 vorhanden ist.

25. Gruppe 85 (Fisteloperationen und Operationen der Verletzungen)
Nur die Markierungen:

Zeile	Markierung
3	3, 4
4	8, 9
5	3, 4
6	7, 9
8	8, 9

26. Gruppe 86 (Operationen am Darm)
Alle Markierungsmöglichkeiten außer:

Zeile	Markierung
4	5
6	5
7	2
8	7
9	2
10	7

Zeile	Markierung
11	0
12	5
13	0
14	5
15	0
16	5

27. Gruppe 87 (Gynäkologisch-Urologische Operationen)
Nur die Markierungen:

Zeile	Markierung
3	4
4	9
5	4
6	9

28. Gruppe 88 (Verschiedenartige Operationen)
Nur die Markierungen:

Zeile	Markierung
1	4
2	9
4	8

29. Gruppe 89 (Strahlenbehandlung früher)
Alle Markierungsmöglichkeiten.

e. Daten der Diagnostik

Für die Gruppen 15 (Diagnostik) und 16 (spezielle Diagnostik) kommen alle Markierungsmöglichkeiten in Betracht.

f. Daten für den postoperativen Verlauf

Gruppe 17: Ab Zeile 9 kommen alle Daten in Betracht.

g. Daten des Entlassungsbefundes

Gruppe 18. Alle Markierungsmöglichkeiten können verwendet werden.

h. Daten der Liegezeit

Alle Markierungsmöglichkeiten der Gruppe 13 können in Frage kommen.

2. Textgruppierung für den Arztbrief

a. Kopf des Briefes

Die Anrede und der erste Satz werden vom Computer automatisch ausgedruckt. Die Formulierung lautet:

"Sehr geehrte Frau Kollegin/ Sehr geehrter Herr Kollege! Wir berichten über die Patientin, deren Personalien, Geburtsdatum und stationäres Aufnahmedatum Sie aus der eingefügten Adrema freundlicherweise entnehmen können."

b. Diagnose

Hierfür kommen alle Daten in Betracht, die in der Aufstellung der Daten für die Diagnosen aufgeführt wurden (s. Seite 65).

c. Therapie

Die Aufreihung der Daten erfolgte auf Seite 66.

d. Histologie

Hier können die Befunde entnommen werden aus den Gruppen der Aufstellung auf Seite 71.

Die Anamnese sollte unterteilt werden in:

e. Allgemeine Anamnese

Sie umfaßt die Gruppen 1 bis 4.

f. Gynäkologisch-Geburtshilfliche Anamnese

Hierzu gehören die Gruppen 7 bis 11.

g. Medikamente, (die in letzter Zeit benötigt wurden)

Sie sind in Gruppe 12 zu finden.
Die Daten der Anamnese wurden auf Seite 72 aufgeführt.

h. Routinediagnostik

i. Zytodiagnostik

Die Punkte h. und i. finden sich in Gruppe 15 (s. Seite 78).

j. Zusätzliche Information bei nicht markierten Eingabedaten

Dazu kommen der gesunde Genitalbefund oder der normale Untersuchungsbefund der Brust in Betracht.

k. Verlauf:

1. Postoperativer Verlauf (Gruppe 17, s. Seite 78)
2. Medikamente (Gruppe 17)
3. Spezielle Diagnostik (Gruppe 16)

l. Entlassungsbefund (Gruppe 18)

m. Liegezeit (Gruppe 13)

n. Therapievorschlag

Er muß vom Arzt gesondert diktiert werden.

o. Ambulante Weiterbehandlung (Gruppe 18)

p. Die letzten Sätze sind wieder Routine.

Die Formulierung lautet:

"Wir haben der Patientin geraten, sich möglichst bald in

Ihre Sprechstunde zu einer Kontrolluntersuchung zu begeben.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen, ..."

3. Textkompression und Textformulierung

Es ist nicht angebracht, immer die Begriffe für den Arztbrief so zu verwenden, wie sie auf den Markierungsbelegbögen aufgeschrieben sind.

In mehreren Fällen ist es möglich, durch Kombination mehrerer Informationen einen neuen zusammenfassenden Begriff zu bilden.

Die Textkompression allein reicht nicht aus, um aus den vielen Einzelbegriffen der Bögen allgemein medizinische, im Schriftdeutschen gebräuchliche Ausdrücke zu bilden. Die Aufgabe der Textbildung ist recht kompliziert, da eine sehr hohe Anzahl von Begriffen auf den neun Markierungsbelegen vorhanden ist. (Für die Diagnosen stehen allein etwa 1000 Möglichkeiten zur Verfügung.)

Ich habe micht bemüht, für die wichtigsten Angaben, die auf dem Arztbrief gefordert werden, und für die am häufigsten auftretenden klinischen und histologischen Diagnosen durch neue Textformulierungen (zum Teil durch Kombination einzelner Begriffe) klare Formulierungen zu bilden.

Andere Ausdrücke, die nicht zu Kombinationen verwendet werden, sondern alleinstehend einen Begriff bilden, werden, wenn mehrere auftreten, voneinander durch Kommata getrennt oder durch Worte wie "und", "bei", "mit" aneinandergereiht.

Im Folgenden wird eine Aufstellung der wichtigsten Textformulierungen der einzelnen Themenkreise aufgeführt. Dabei werden zum Teil auch Erklärungen und Beispiele angegeben.

Es werden die Gruppen und die Lokalisationen auf den Belegbögen angegeben. (Bogen, Zeile, Markierung.)

a. Textformulierung zur Angabe der Diagnose

1. Gruppe 19

Bogen	Zeile	Markierung	
2	5	4	= Schmerzen im ganzen Oberbauch
2	5	2)	
2	6	7)	
2	7	2)	= Schmerzen im rechten Abdomen
2	7	4	= Schmerzen im ganzen Unterbauch
2	6	9	= Schmerzen im ganzen Mittelbauch
2	5	3)	
2	6	8)	
2	7	3)	= Schmerzen im linken Abdomen
2	5	4)	
2	6	9)	
2	7	4)	= Schmerzen im gesamten Abdomen

2. Gruppe 20

Bogen	Zeile	Markierung	
2	3	4	= Meno-Metrorrhagien

Sonst werden alle Ausdrücke so gebraucht, wie sie auf dem Bogen stehen.

3. Gruppe 21

Alle mit Begriffen versehenen Felder stehen am Anfang. Die Bezeichnungen können so gebraucht werden. Bei Aufzählung mehrerer, Trennung durch Kommata. Zur Ergänzung, um welchen Schwangerschaftsmonat es sich handelt, wird das Wort "bei" eingefügt.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
2	3	3)	
2	5	4)	= Abortus incipiens bei Gravidität mens IV
2	4	7)	
2	11	4)	= drohende Frühgeburt bei Kontraktionen bei Gravidität mens VIII
2	4	8)	
2	9	0)	
2	12	5)	
2	15	0)	= Infans mortuus, EPH-Gestose, Nierenversagen bei Gravidität mens IX

4. Gruppe 22

Bogen	Zeile	Markierung	
3	5	4	= Endomyometritis acuta
3	7	4	= Endomyometritis chronica
3	14	9	= suspecte, blutende Portio
3	15	4	= Portioerosion an beiden Muttermundslippen
3	18	9	= Cervixinsuffizienz bei Emmetriß
3	19	4	= Cervixstriktur bei Cervixatrophie

Zeile 25 bis 33 bedeutet ganz allgemein: Uterus myomatosus. Die einzelne Differenzierung, die jede Markierung beinhaltet, wird in Klammern dahinter geschrieben.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	28	9	= Uterus myomatosus (solitäres Riesenmyom)

5. Gruppe 23

Wenn jede Markierung einzeln markiert auftritt, dann soll nur der Begriff geschrieben werden und dahinter "uteri".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	5	0	= steile Anteflexio uteri

Wenn in den Zeilen die Felder 4 oder 9 markiert sind, dann wird der erste Begriff wie auf dem Bogen aufgeführt, der zweite mit ihm durch ein "und" verbunden und hinter dem zweiten steht "uteri".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	6	9	= Retro- und Dextropositio uteri

Weitere Formulierungen dieser Gruppe:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	9	4	= Descensus uteri mit Elongatio colli
3	11	4	= Descensus vaginae anterior et posterior. Oder: Descensus beider Vaginalwände
3	13	4	= Zysto- und Rectocele
3	14	9	= Urethro- und Proctocele
3	11	4)	=
3	13	4)	= Descensus beider Vaginalwände mit Zysto- und Rectocele

6. Gruppe 29

Wenn die Markierungen 4 oder 9 auftreten, dann steht der Begriff wie auf dem Bogen und dahinter steht "beiderseits".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	5	4	= Parametraner Tumor beiderseits
3	12	9	= intraligamentäres Hämatom beiderseits

7. Gruppe 30

Hier werden die Bezeichnungen im Arztbrief wie auf dem Bogen benutzt.

8. Gruppe 31

Anweisung wie bei Punkt 6 (Gruppe 29).

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	6	9	= Salpingitis chronica beiderseits

9. Gruppe 32

Wenn in den Zeilen 3 bis 13 und 7 bis 20 und in Zeile 22 Markierungen in Feld 4 oder 9 zu finden sind, dann gelten die gleichen Anweisungen wie für Punkt 6.

Wenn noch eine nähere Beschreibung z. B. des Ovarialtumors vorliegt, wird diese vor den Begriff gestellt oder mit einem Verbindungswort dahinter.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	9	2	= Ovarialtumor rechts
4	10	7	= Stieldrehung rechts
4	9	4)	
4	10	9)	= Ovarialtumor beiderseits mit Stieldrehung
4	9	2)	
4	10	7)	
4	11	2)	= rupturierter Ovarialtumor rechts mit Stieldrehung
4	9	2)	
4	12	7)	= retroperitonealer Ovarialtumor rechts

Wenn zur Beschreibung des Tumors noch die Größenangabe hinzukommt, wird sie als allererstes angegeben.

Extrauteringravidität:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	22	5	= Extrauteringravidität rechts
4	22	7	= Extrauteringravidität links
4	22	9	= Extrauteringravidität beiderseits

Die Seitenbezeichnung wird immer hinter die detaillierte Beschreibung gesetzt.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	22	7)	
4	23	0)	= Extrauteringravidität. Tubarabort links.

10. Gruppe 36

Es werden einige Beispiele der Textformulierung für die häufigsten Krankheitsbilder angegeben.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	3	= primäre Amenorrhoe
4	3	4	= sekundäre Amenorrhoe
4	3	4)	
4	4	5)	= postkontrazeptive sekundäre Amenorrhoe

Wenn außer in der Zeile 3 noch andere Markierungen in Gruppe 36 vorhanden sind, dann wird das Wort "bei" eingefügt.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	3)	
4	5	2)	= primäre Amenorrhoe bei Gonadendysgenesie

11. Gruppe 37

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	2	9	= Hirsutismus des Gesichtes und der Extremitäten
4	2	9)	
4	4	9)	
4	6	9)	= ausgeprägter Hirsutismus
4	2	9)	
4	3	2)	
4	4	9)	
4	6	9)	= ausgeprägter ovarieller Hirsutismus

12. Gruppe 38

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	1	3	= primäre Sterilität
4	1	4	= sekundäre Sterilität
4	1	3)	
4	2	5)	= Kinderwunsch bei primärer Sterilität
4	1	3)	
4	4	5)	= primäre Sterilität bei Anovulation
4	1	4)	
4	5	2)	= sekundäre Sterilität bei Zustand post abortum
4	1	4)	
4	6	7)	= postkontrazeptive sekundäre Sterilität

Beispiel bei Kombination von Markierungen aus den Gruppen 36 und 38:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	3)------	(Gruppe 36)
4	1	3))-----	(Gruppe 38)
4	2	5))	= Kinderwunsch bei primärer Sterilität bei primärer Amenorrhoe

13. Gruppe 39

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	1	3	= primäre Infertilität
4	1	4	= sekundäre Infertilität
4	1	3)	
4	3	0)	= primäre Infertilität bei Zustand post abortum
4	1	3)	
4	4	7)	= primäre Infertilität bei Zervixinsuffizienz

14. Gruppe 40

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	1	= Pubertas praecox
4	3	2	= ideopatische Pubertas praecox
4	3	4	= ovariell bedingte Pubertas praecox

15. Gruppe 51

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	7	0	= Soorkolpitis
6	7	2	= Trichomonadenkolpitis
6	7	4	= Soor- und Trichomonadenkolpitis
6	9	0	= Kolpitis bei Morbus Neisser
6	13	4	= Vaginalhypertrophie bei Herpes Vaginae

16. Gruppe 54

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	4	5	= Soorvulvitis
6	4	7	= Trichomonadenvulvitis
6	4	9	= Soor- und Trichomonadenvulvitis
6	7	0	= Vulvitis bei Diabetes mellitus
6	7	2	= Vulvitis bei Allergie
6	7	4	= Vulvitis bei Diabetes und Allergie
6	8	9	= Condyloma accuminata bei Vulvahypertrophie
6	9	4	= Bartholinitis beiderseits
6	10	9	= Bartholonitischer Abszeß beiderseits
6	11	0	= Furunkel an der Vulva
6	11	4	= Furunkel und Karbunkel an der Vulva
6	12	5	= Leukoplakie der Vulva
6	12	7	= Craurosis vulvae
6	12	9	= Leukoplakie und Craurosis vulvae
6	13	2	= Pruritus vulvae
6	14	5	= Pruritus vulvae bei Diabetes
6	14	7	= klimakterisch bedingter Pruritus vulvae
6	15	0	= allergischer Pruritus vulvae

Die Aufzählung der venerischen Ulcera erfolgt durch Aneinanderreihung der Begriffe, die durch Kommata getrennt werden. Bei Beschreibung der Lokalisation "an der" einfügen.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	21	2)	=
6	23	3)	= Gumma an der linken großen Labie

17. Gruppe 55

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	10	5	= Elephantiasis vulvae der Labien
6	12	9	= Bartholinische Cyste beiderseits
6	13	4	= Atherom der großen Labien beiderseits

Wenn die Felder 4 oder 9 markiert sind, werden die Lokalisationen der Tumoren oder Cysten beschrieben und dahinter "beiderseits".

18. Gruppe 58

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	3	4	= Vulvacarcinom rechts
7	4	5	= Vulvacarcinom links

Wenn eine Markierung bei der Lokalisationsbeschreibung vorhanden ist, dann "der" einfügen.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	3	4)	
7	5	2)	= Vulvacarcinom der rechten kleinen Labie

Die Markierungen der Zeilen 7 und 8 bedeuten die Angabe des Tumorstadiums.

Zeile 9 gibt die regionären Lymphknoten an.

Zeile 10 beschreibt die Fernmetastasierung.

Bei der Beschreibung der Metastasen wird nach folgendem Beispiel vorgegangen:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	11	4	= Metastasen an Vagina und Blase

Bogen	Zeile	Markierung	
7	11	4)	
7	12	5)	= Metastasen an Vagina, Blase und Darm

19. Gruppe 59

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= primäres Vaginalcarcinom
7	2	7	= metastatisches Vaginalcarcinom
7	2	9	= Vaginalcarcinom
7	3	alle)	
7	4	alle)	= Stadienangabe, Stadium...
7	5	0	= ... am hinteren Scheidengewölbe
7	5	2	= ... am vorderen Scheidengewölbe
7	5	4	= ... am vorderen und hinteren Scheidengewölbe
7	6	5	= an der vorderen Vaginalwand
7	6	7	= an der hinteren Vaginalwand
7	6	9	= an beiden Vaginalwänden
7	7	0	= am oberen Drittel der ...
7	7	2	= am mittleren Drittel der ...
7	7	4	= im Bereich beider oberer Drittel
7	9	alle)	
7	10	alle)	
7	11	alle)	= Metastasen an ...
7	2	5)	
7	6	5)	
7	7	0)	= primäres Vaginalcarcinom am oberen Drittel der vorderen Vaginalwand

20. Gruppe 60

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= es handelt sich um ein Gartner-Gangcarcinom

Bogen	Zeile	Markierung	
7	3	0	= es handelt sich um einen ulcerösen Tumor
7	3	2	= es handelt sich um einen endophytisch wachsenden Tumor
7	4	5	= es handelt sich um einen exophytisch wachsenden Tumor
7	4	7	= es handelt sich um einen blumenkohlartigen Tumor
7	3	4	= es handelt sich um einen ulcerösen, endophytischen Tumor
7	4	9	= es handelt sich um einen exophytischen, blumenkohlartigen Tumor
7	5	0	= es handelt sich um einen Krater
7	5	2	= es handelt sich um ein Tonnencarcinom

Wenn die Zeilen 9 bis 14 markiert sind, dann heißt die Diagnose: metastasierendes Collumcarcinom Stadium .... Metastasen an ... (Organe einzeln aufzählen).

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	5	2)	
7	8	5)	= Collumcarcinom Stadium IIa. Es handelt sich um ein Tonnencarcinom.

21. Gruppe 61

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= primäres Corpuscarcinom
7	2	7	= sekundäres Corpuscarcinom
7	2	9	= metastatisches Corpuscarcinom

Die Zeilen 3 und 4 geben die Stadien an.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5)	
7	3	3)	= primäres Corpuscarcinom, Stadium II.

Sind in den Zeilen 5 bis 10 Markierungen, so heißt es: metastasierendes ... Corpuscarcinom, Stadium .... Metastasen an ....

22. Gruppe 62

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	3	0	= Chorionepitheliom, auf das Endometrium beschränkt
7	3	3	= Chorionepitheliom, in die Uteruswand infiltrierend
7	4	7	= ..., über das innere Genitale hinaus infiltrierend wachsend

Sind die Zeilen 5 bis 7 markiert, dann lautet der Text: metastasierendes Chorionepitheliom. Metastasen an ....

23. Gruppe 63

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= primäres Ovarialcarcinom
7	2	7	= sekundäres Ovarialcarcinom
7	2	9	= metastatisches Ovarialcarcinom
7	3	0	= rechtsseitiges
7	3	2	= linksseitiges
7	3	4	= doppelseitiges
7	4	5	= auf das Ovar beschränkt
7	4	7	= perforierendes
7	4	9	= metastasierendes

Zeile 5 und 6 geben die Stadien an.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5)	
7	3	4)	
7	4	5)	
7	5	4)	= primäres, doppelseitiges auf das Ovar beschränkte Ovarialcarcinom, Stadium Ib.

24. Gruppe 64

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= primäres Tubenneoplasma
7	2	7	= sekundäres Tubenneoplasma
7	2	9	= metastatisches Tubenneoplasma
7	3	0	= rechtsseitiges Tubenneoplasma
7	3	2	= linksseitiges ...
7	3	4	= doppelseitiges ...
7	4	5	= auf die Tube beschränkt
7	4	7	= perforierendes
7	4	9	= metastasierendes

Wenn die Markierungen in den Zeilen 5 bis 9 zu erkennen sind: Metastasen in ....

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	4)	
7	3	0)	
7	4	5)	= primäres, rechtsseitiges, auf die Tube beschränktes Tubenneoplasma. Oder einfacher: Primäres Tubenneoplasma rechts, auf die Tube beschränkt.

25. Gruppe 71

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	3	2	= Mastitis rechts
8	3	3	= Mastitis links
8	3	4	= Mastitis beiderseits
8	4	5	= puerperalis
8	4	7	= non puerperalis

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	3	4)	
8	4	7)	= Mastitis beiderseits, non puerperalis

Wenn Markierungen in den Zeilen 3 bis 14 bestehen, dann sollte als erstes immer der Begriff wie auf dem Markierungsbeleg stehen. Dahinter sollte "der", dann die Seitenangabe, dann "Mamma" stehen.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	5	3	= Abszeß der linken Mamma
8	9	4	= Fibrose beider Mammae
8	15	4	= Mammasekretion beiderseits
8	16	5	= Mammasekretion, blutig
8	16	7	= Mammasekretion, serös
8	15	2)	
8	16	5)	= Mammasekretion rechts, blutig

Sind Markierungen in den Zeilen 18 bis 27, dann wird im Arztbrief der Ausdruck wie auf dem Bogen benutzt, dahinter die Seitenbezeichnung und anschließend "Brustwarze".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	23	3	= Fissur der linken Brustwarze

26. Gruppe 72

Hier wird die Textformulierung angewendet, wie sie auf Seite

95 (Gruppe 71) am Beispiel des Abszeß und der Fibrose der Mamma dargestellt wurde.

27. Gruppe 73

Siehe Punkt 26.

28. Gruppe 74

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	3	2	= Mammacarcinom rechts
8	4	7	= Mammacarcinom links
8	5	0	= Lokalisation: oberer äußerer Quadrant
8	5	1	= ... : oberer innerer Quadrant
8	5	2	= ... : unterer äußerer Quadrant
8	5	3	= ... : unterer innerer Quadrant (Entsprechende Formulierung bei Markierung in Zeile 6.)

Die Zeilen 7 und 8 geben das Stadium nach Steinthal an. Die Zeilen 9 und 10 das T-Stadium, die Zeilen 11 und 12 die Beteiligung der regionären Noduli und die Zeilen 13 und 14 geben Auskunft über die Metastasierung. Wenn die zuletzt genannten Zeilen markiert sind, dann muß die Diagnose heißen: Metastasierendes Mammacarcinom, Stadium .... Metastasen: ... (Angabe wie auf den Bögen).

Bogen	Zeile	Markierung	
8	31	2, 3, 4	= es handelt sich um ein Zweitcarcinom, ... (Seitenangabe)
8	32	7, 8, 9	= es handelt sich um ein Rezidivcarcinom
8	33	2, 3, 4	= es handelt sich um ein Narbenrezidiv

Bogen	Zeile	Markierung	
8	3	3	= Zustand nach Mammacarcinom rechts
8	4	8	= Zustand nach Mammacarcinom links
8	3	4	= Zustand nach Mammacarcinom rechts. Jetzt Zweitcarcinom (oder Rezidivca. oder Narbenrezidiv).

29. Gruppe 80

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
9	2	7	= Zustand nach Fistel zwischen ...
9	2	9	= Rezidivfistel

Sind Markierungen in den Zeilen 5 bis 12, dann heißt es im Text: Fistel "zwischen" (wenn zwei Ausdrücke stehen). Steht nur ein Begriff, dann wird er unverändert vom Bogen übernommen.

30. Gruppe 81

Hier entsprechen die Begriffe der Diagnose und werden in den Arztbrief übernommen. Die gleichen Bedingungen bestehen bei den folgenden Gruppen.

31. Gruppe 82
32. Gruppe 83
33. Gruppe 84

Für die Gruppen 32 und 33 gilt: bei Markierungen der Felder 4 und 9 wird "beiderseits" geschrieben.

b. Textformulierung zur Angabe der Therapie

Die Bezeichnungen auf den Markierungsbelegen geben für die Therapie in der überwiegenden Zahl die allgemein gebräuchlichen Ausdrücke für die therapeutischen Maßnahmen an und können entsprechend weiterverwendet werden für den Arztbrief.

In einigen Fällen ist aber doch eine Umänderung notwendig.

Für alle therapeutischen Maßnahmen gilt: Wenn Feldmarkierungen 4 oder 9 mit "Beides" bezeichnet sind und in derselben Zeile der Begriff "früher" vorhanden ist, so bedeutet das, daß diese Maßnahme sowohl anamnestisch als auch jetzt durchgeführt wurde. Dann müssen diese Maßnahmen in die jetzige Therapie, das heißt auch in den Arztbrief mit einbezogen werden. (Daher werden häufiger zwei Markierungsmöglichkeiten angegeben.)

1. Gruppe 17

Die Begriffe werden ohne Änderung weiterverwendet, bei Aufzählung mehrerer werden sie durch Kommata getrennt.

2. Gruppe 24

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	7	0	= Vaginale totale Hysterektomie mit rechter Adnexe
3	8	5	= Vaginale totale Hysterektomie mit linker Adnexe

Wenn beide Markierungen angestrichen sind, kann geschrieben werden: Vaginale totale Hysterektomie mit beiden Adnexen.

Bogen	Zeile	Markierung	
3	16	5	= einzeitige Abruptio graviditatis
3	16	9	= zweizeitige Abruptio graviditatis
3	17	4	= Abruptio graviditatis durch Gabe von Prostaglandin intravenös

Im Arztbrief steht, wenn eine diagnostische Kürettage und noch weitere operative Eingriffe durchgeführt wurden, die diagnostische Kürettage am Anfang.

3. Gruppe 25

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	3	0 oder 4)	
3	4	5 " 9)	= vordere und hintere Plastik
3	3	0 oder 4)	
3	4	5 " 9)	
3	6	5)	= Manchaster-Fothergill mit vorderer und hinterer Plastik
3	7	4	= Kolpokleisis subtotalis nach Neugebauer le Fort und Labhardt

4. Gruppe 26

Die Feldbezeichnungen der Zeilen 3 bis 12 sind als Ausdruck für den Text zu verwenden.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	13	)	
3	14	)	= Shirodkar bei Gravidität mens ...
3	15	0	= Vaginale Entfernung eines Collumstumpfes bei Zustand nach supravaginaler Uterusamputation

5. Gruppe 27

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	3	0)	
3	4	5)	= Abdominale totale Hysterektomie mit beiden Adnexen
3	5	0)	
3	6	5)	= Supravaginale Hysterektomie mit beiden Adnexen
3	8	5	= Abdominale Entfernung eines Collumstumpfes bei Zustand nach supravaginaler Uterusamputation

Bogen	Zeile	Markierung	
3	19	0 oder 4	= Operation nach Alexander Adams
3	20	5	= Probeexzision aus dem Uterus
3	20	7	= Probeexzision aus dem Douglas

(Wenn PE und das Organ als Feldbenennung steht, sollte im Text "Probeexzision" und "aus dem" stehen.

6. Gruppe 28

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
3	5	0	= Narkoseuntersuchung
3	6	9	= Blauprobe beiderseits positiv
3	8	9	= Blauprobe beiderseits negativ
3	7	0	= Laparoskopie
3	7	0)	
3	8	9)	= Laparoskopie und Blauprobe (beiderseits negativ)
3	6	8)	
3	7	0)	
3	8	7)	
3	9	3)	= Laparoskopie mit Blauprobe (links positiv, rechts negativ) und positivem Aszensionstest

7. Gruppe 33

Die Bezeichnungen auf dem Bogen sind für die Therapie zu verwenden, nur in manchen Fällen sind sie durch Einfügen einiger Worte in besseres Schriftdeutsch zu bringen.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	0	= Exstirpation der rechten Tube
4	4	5	= Exstirpation der linken Tube

Wenn beide Markierungen vorliegen, soll geschrieben werden: Exstirpation beider Tuben.

In gleicher Weise, wie bei dem angeführten Beispiel, wird vorgegangen, wenn Markierungen in den Zeilen 5, 6, 7, 8, 9, 10 sind.

Weitere Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	11	0 oder 4	= Resektion eines Tumors aus dem rechten Ovar

In gleicher Art wird bei der Textbildung aus den Begriffen der Zeilen 12 bis 18 verfahren.

Weitere Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	19	0 oder 4	= Punktion einer Ovarialcyste rechts
4	20	5 oder 9	= Punktion einer Ovarialcyste links

Bei Markierung beider Felder: Punktion von Ovarialcysten beiderseits.

8. Gruppe 34

Die Bezeichnungen werden ohne Änderung weiterverwendet.

9. Gruppe 35

Wenn in den Zeilen 3 bis 8 Markierungen sind, wird der Ausdruck, der zwischen den Halbworten steht, und die Seitenangabe beschrieben.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	3	0	= Salpingostomie rechts
4	3	0)	
4	4	5)	= Salpingostomie beiderseits

Weitere Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
4	11	0	= Metroplastik nach Strassmann

Bogen	Zeile	Markierung	
4	13	0)	
4	14	5)	= Salpingolyse rechts vom Ovar und vom Uterus

10. Gruppe 52

Die Ausdrücke können unverändert bleiben.

11. Gruppe 56

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	3	0	= Exstirpation einer Bartholinischen Cyste
6	5	0	= Spaltung eines Bartholinischen Abszesses
6	6	5	= Abszeßspaltung an der Klitoris

Alle anderen Bezeichnungen werden unverändert gebraucht.

12. Gruppe 65

Bogen	Zeile	Markierung	
7	5	0	= Vaginale radikale Operation nach Schauta
7	6	5	= Abdominale radikale Operation nach Wertheim
7	11	alle)	
7	12	alle)	= Zahl ... Radiumeinlage(n), anschließend die Dosierung von Gruppe 90 in Klammern dahinter
7	13	alle)	
7	14	alle)	= Zahl ... Kobalteinlage(n), wieder anschließend die Dosierung von Gruppe 90 dahinter in Klammern

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	12	6	= III. Radiumeinlage

Weitere Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	19	0	= Zytostatische Therapie
7	19	3)	
7	20	9)	= Zytostatische Therapie mit Endoxan, Methotrexat und Velbe

13. Gruppe 75

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	9	1 oder 3	= Probeexzision aus dem unteren inneren Quadranten der rechten Mamma

Die gleiche Wortformulierung sollte für die Zeilen 3 bis 10 angewendet werden. Für die Zeilen 11 bis 18 steht "Tumorexstirpation".

Ein weiteres Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	19	4	= Mastektomie rechts mit musculi pectorales und Entfernung der axillären Lymphknoten

14. Gruppe 79

Die Ausdrücke können unverändert bleiben. Dazu kommt die Angabe der Dosierung von Gruppe 90.

Für die Gruppen 85 bis 88 bleiben die Begriffe des Markierungsbeleges bestehen.

15. Gruppe 85

16. Gruppe 86

17. Gruppe 87
18. Gruppe 88

19. Gruppe 90

Die Angaben der Zeilen 2 bis 6 gehören hinter die Angaben der Zeilen 11, 12, 13 oder 14 der Gruppe 65. Die Werte der Markierungen der Zeilen 7 bis 10 werden hinter der Angabe von Zeile 15 der Gruppe 65 erwähnt.

c. Textformulierung zur Angabe der Histologie

Die hier nicht aufgeführten Markierungen bleiben in ihrer verbalen Ausdrucksform bestehen.

1. Gruppe 41

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	5	0	= atrophisches Portioepithel
5	7	0	= Erosio vera der Portio
5	7	2	= Ovula Nabothi der Portio
5	9	2	= leichte Dysplasie der Portio
5	9	3	= mittlere Dysplasie der Portio
5	9	4	= schwere Dysplasie der Portio
5	10	5	= Leukoplakie der Portio
5	11	2	= Epidermisierung der Portio
5	17	0	= Endometrium in Proliferation
5	17	3	= Endometrium in Sekretion
5	18	5	= Endometrium in Desquamation
5	18	7	= Endometrium in Regeneration

2. Gruppe 42

Bogen	Zeile	Markierung	
5	4	7	= Endometriose der Tuben
5	5	0	= Endometriose der ligamenta sacrouterina
5	6	5	= Endometriose des Peritoneums
5	6	7	= retrozervikale Endometriose

Bogen	Zeile	Markierung	
5	7	0	= Endometriose der Portio
5	7	2	= Parazervikale Endometriose
5	9	0	= Douglasendometriose

Sind mehrere Felder markiert, dann wird nur einmal "Endometriose" geschrieben und dahinter im Genitiv die Lokalisation.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	4	7)	
5	5	0)	
5	7	0)	= Endometriose der Tuben, der Ligamenta sacrouterina, der Portio

3. Gruppe 43

Die Ausdrücke des Belegbogens bleiben bestehen.

4. Gruppe 44

Die Bezeichnungen der Markierungen der Zeilen 3 bis 6 werden im Brief verwendet. Es wird dahinter geschrieben: "des Uterus". Danach folgen die Ausdrücke der Zeilen 7 und 8 durch Kommata getrennt. Danach werden die Begriffe der Zeile 9 durch Einfügen des Wortes "mit" angereiht.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	5	0)	
5	6	5)	
5	9	0)	= Corpusmyom, submucös mit Nekrose

5. Gruppe 45

Sind Markierungen in den Feldern 4 oder 9, soll im Text stehen "beider Ovarien". Bei Markierungen der Felder 2 oder 7 heißt es "des rechten Ovars" und bei Markierungen 3 oder 8 des linken Ovars".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	13	2	= Follikelcyste des rechten Ovars

6. Gruppe 46

Textformulierung in der gleichen Weise wie bei Punkt 5.

7. Gruppe 47

Tritt in den Zeilen 3 bis 13 in den Feldern 4 oder 9 eine Markierung auf, dann wird der Ausdruck wie auf dem Bogen benutzt und dahinter "beiderseits" geschrieben. Sind in den Zeilen 17 bis 23 Feldmarkierungen, wird im Text die Feldbezeichnung benutzt. Dahinter steht "der", danach die Seitenbezeichnung, dann "Tube". Bei Markierungen 4 oder 9 steht "beider Tuben".

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	18	2	= Fibrom der rechten Tube
5	23	4	= Polypen beider Tuben

8. Gruppe 48

Bogen	Zeile	Markierung	
5	3	0	= miliare Genitaltuberkulose
5	3	2	= käsige Genitaltuberkulose
5	3	4	= miliare und käsige Genitaltuberkulose
5	4	5	= abszedierende Genitaltuberkulose
5	4	7	= produktive Genitaltuberkulose
5	4	9	= abszedierende und produktive Genitaltuberkulose

Wenn in den Zeilen 9 bis 13 die Markierungen 4 oder 9 angestrichen sind, wird "beiderseits" geschrieben.

9. Gruppe 49

Sind die Felder 4 oder 9 markiert, werden die Begriffe auf-

gezählt und durch "und" oder ein Komma getrennt und dahinter "als extragenitaler Tumor im kleinen Becken" geschrieben.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	15	0	= Melanosarkom als extragenitaler Tumor im kleinen Becken

10. Gruppe 50

Bei Markierungen der Werte 4 oder 9 wird wieder "beiderseits" geschrieben.

Die Begriffe werden wie auf dem Bogen benutzt, dahinter wird die Seitenbezeichnung und die Lokalisation, die in den Zeilen 1 und 2 zu finden ist, geschrieben.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
5	1	3)	
5	3	3)	= Myom links des Ligamentum rotundum

11. Gruppe 53

Die Begriffe der Bögen werden verwendet, nur wird dahinter "der Vagina" geschrieben.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	10	5	= Fibrom der Vagina

12. Gruppe 57

Textformulierung wie bei Punkt 11.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
6	5	2	= Leukoplakie der Vulva

13. Gruppe 66

Siehe Punkte 11 und 12.

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	7	3	= nicht verhornendes Plattenepithelcarcinom der Vulva
7	10	5	= Adenocarcinom der Vagina

14. Gruppe 67

Die Begriffe des Belegbogens sollen verwendet werden, nur dahinter soll stehen "des Collum uteri".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	2	5	= Carcinomain situ des Collum uteri

15. Gruppe 68

Die Begriffe der Zeilen 1 bis 4 werden wie auf dem Bogen benutzt, dahinter steht "des Corpus uteri". Anschließend zur weiteren Beschreibung der Diagnose kommen die Begriffe der Zeilen 5 bis 7 zur Geltung (infiltrierend ins ...).

Zeile 9 und 10 = ... Sarkom der ... (Zeile 11 und 12).

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	1	3)	
7	6	5)	= Adenocarcinom des Corpus uteri. Infiltrierend ins mittlere Drittel des Myometriums
7	9	4)	
7	11	2)	= rundzelliges Sarkom der Uterusschleimhaut

16. Gruppe 69

Die Begriffe bleiben unverändert bestehen.

Wenn Markierungen 4 oder 9 = "beider Ovarien".
Wenn Markierungen 2 oder 7 = "des rechten Ovars".
Wenn Markierungen 3 oder 8 = "des linken Ovars".

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
7	6	7	= Disgerminom des rechten Ovars
7	3	4	= Carcinoma solidum scirrhosum beider Ovarien

17. Gruppe 70

Die Begriffe des Bogens können unverändert benutzt werden, im Bericht steht dahinter "der Tube".

18. Gruppe 76

Im Arztbrief wird der Ausdruck des Bogens geschrieben, dann "der", danach die Seitenbezeichnung angegeben, dahinter "Mamma".

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	3	2)	
8	4	5)	= Mastitis puerperalis der rechten Mamma

19. Gruppe 77

Die Begriffe bleiben bestehen. Bei Markierungen 4 oder 9 steht "beider Mammae", bei 2 oder 7 "der rechten Mamma" und bei 3 oder 8 "der linken Mamma".

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
8	15	2	= Epitheliomatose der rechten Mamma
8	4	8	= Fibrom der linken Mamma

20. Gruppe 78

Textformulierung erfolgt in gleicher Weise wie bei Punkt 19.

d. Textformulierung zur Angabe der Anamnese

1. Gruppe 4

Alle Begriffe bleiben bestehen, werden durch Kommata getrennt aufgezählt.

2. Gruppe 5

a. Menarche "mit" ... Jahren
b. Menses "regelmäßig" "alle" ... / ... Tage, ...
c. L.R.: erst den Tag angeben, dann den Monat schreiben
d. Menopause "mit" ... Jahren

Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
1	4	7	= Menarche mit 14 Jahren
1	7	3)	
1	10	7)	
1	11	4)	= Menses regelmäßig alle 21 bis 25 Tage, stark
1	16	5)	
1	17	1)	
1	19	4)	= L.R.: 24.11. (Erst Angabe der Markierungen der Zeilen 17, 19 und 20 (Angabe der Tage), anschließend Anführen der Zeilen 14, 15 und 16 (Angabe der Monate

3. Gruppe 6

Wenn nichts markiert ist, kann die Rubrik im Arztbrief wegfallen. Es kann aber auch im Arztbrief stehen: Keine Geburten

Die Angabe der Geburten insgesamt ergibt sich aus der Addition der Markierungen der Zeilen 3 bis 7.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
1	3	2)	
1	6	6)	
1	7	1)	= 4 Geburten, davon 2 spontan, 1 Forceps, 1 Sectio

Weitere Beispiele:

Bogen	Zeile	Markierung	
1	9	0	= Patientin hat gestillt
1	9	2	= Patientin hat nicht gestillt
1	11	0)	
1	12	5 - 9)	= unter den Geburten waren (Anzahl) Frühgeburten
1	13	0	= Zervixinsuffizienz diagnostiziert
1	16	5 - 9	= es wurde (Anzahl) mal ein Shirodkar oder eine gleichartige Operation durchgeführt

Bei den Aborten wird die Gesamtzahl aus den Markierungen der Zeilen 23 bis 26 errechnet.

Die Unterteilung, ob es sich um einen Früh- oder Spätabort gehandelt hat, findet sich in den Zeilen 23, 24 und 25, 26. Dahinter finden die Zeilen 21 und 22 Erwähnung. Anschließend kommen die Zeilen 27 und 28 zur Geltung.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung
1	21	0)
1	22	5)
1	23	2)

Bogen	Zeile	Markierung	
1	26	7)	= 6 Aborte, davon 3 Frühaborte provoziert, 3 Spätaborte nicht provoziert

4. Gruppe 7

Bogen	Zeile	Markierung	
1	1	3	= primäre Amenorrhoe
1	1	4	= sekundäre Amenorrhoe
1	2	8	= primäre Sterilität
1	2	9	= sekundäre Sterilität
1	3	3	= primäre Infertilität
1	3	4	= sekundäre Infertilität
1	4	8	= starker Hirsutismus
1	4	9	= schwacher Hirsutismus
1	7	2	= Morbus Neisser
1	9	2	= Fluor eitrig
1	9	4	= Fluor bräunlich
1	11	2	= Trichomonadenkolpitis
1	11	3	= Soorkolpitis
1	11	4	= Soor- und Trichomonadenkolpitis
1	12	5	= Intrauterinpessar

5. Gruppe 8

Wenn eine Markierung in den Zeilen 3 und 4 auftritt, dann erfolgt Aufzählung der anamnestischen abdominalen Operationen,wie sie bei der Textformulierung für die Therapiemöglichkeiten aufgeführt worden sind. Eine Angabe der anamnestischen abdominalen Operationen findet sich außerdem in der Aufstellung der Daten auf Seite 74.

Sind Markierungen in den Zeilen 5 oder 6 zu finden, dann müssen die anamnestischen vaginalen Operationen aufgeführt werden, die unter gleichen Bedingungen zu finden sind wie die abdominalen Operationen.

6. Gruppe 9

Alle Bezeichnungen können unabgeändert verwendet werden.

7. Gruppe 10.

Siehe Punkt 6.

Zusammenfassend kann für die Gruppe 8, 9, 10 gesagt werden: ist keine Markierung vorhanden, finden alle drei Gruppen keine Erwähnung. Hier kann aber auch eine zusätzliche Information bei negativen Daten geliefert werden, indem man schreibt: anamnestisch keine gynäkologischen Operationen, Neoplasmen und Mammaerkrankungen bekannt.

Ist auch in Gruppe 7 keine Markierung vorhanden, könnte zusammenfassend geschrieben werden: Keine gynäkologischen Erkrankungen bekannt.

8. Gruppe 11

Wenn hier ein Feld markiert ist, kann die Dosierung aus Gruppe 89 auf Bogen 9 entnommen werden.

9. Gruppe 12

Begriffe werden wie auf dem Bogen verwendet, durch Kommata voneinander getrennt.

e. Textformulierung zur Angabe der Diagnostik

1. Gruppe 15

Bogen	Zeile	Markierung	
2	4	5	= Routinediagnostik o. B.
2	5	4	= Zytodiagnostik: Pap I

2. Gruppe 16

Bei den meisten Untersuchungsmethoden werden Diagnosen angegeben, die gestellt werden können.

Dann sollte die diagnostische Methode und das Ergebnis angegeben werden.

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
2	3	6	= Röntgen Thorax: pneumonisches Infiltrat

Diese Form gilt für die Zeile:

3	bis 6	-	Röntgen Thorax
13	" 17	-	Zystoskopie
19	" 27	-	Röntgen i. v. - Pyelogramm
29	" 33	-	Rectoskopie
35	" 39	-	Röntgen Colon
41	" 45	-	Röntgen Magen-Darm-Passage
47	" 50	-	Röntgen Abdomen
51	" 57	-	Röntgen Skelett
59	" 62	-	Lymphographie
67	" 70	-	Hysterosalpingographie

Bei den folgenden Zeilenmarkierungen werden nur die Untersuchungsmethoden erwähnt. Hier konnten keine Diagnosen angegeben werden, da dann die Forderung einer Basisdokumentation erheblich überschritten worden wäre.

Zeile:

7	-	Mammographie
8	-	Laktographie
9	-	Thermographie
10	-	Xerographie
11	-	Kolposkopie und Kolpomikroskopie
12	-	Ultraschall und fetales EKG
63 bis 66	-	Szintigraphie verschiedener Organe
71	-	Fisteldarstellung
72	-	Phlebographie
73	-	Hormondurchuntersuchung und Chromosomenanalyse
74	-	Sonstige Diagnostik

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
2	73	2	= Chromosomenanalyse

f. Textformulierung zur Angabe des postoperativen Verlaufes

Gruppe 17

Beispiel:

Bogen	Zeile	Markierung	
2	10	5	= der postoperative Verlauf war komplikationslos

Wenn in den Zeilen 11 bis 14 und 17 bis 19 Markierungen auftreten, wird folgender Satz geschrieben: "Während des postoperativen Verlaufes trat(en) (Begriffe aufzählen) auf".

Wenn die Zeilen 15 und 16 markiert sind, heißt es: "Es wurde(n) ... (Zahl angeben) Bluttransfusion(en) verabreicht".

Die Rubrik "Medikamente" wird unverändert im Arztbrief benutzt, bei Aneinanderreihung mehrerer werden sie durch Kommata getrennt. (Zeilen 21 bis 34).

g. Textformulierung zur Angabe des Entlassungsbefundes

Gruppe 18

Bogen	Zeile	Markierung	
2	3	3	= die Wunde heilte primär, oder: primäre Wundheilung
2	3	4	= die Wunde heilte sekundär, oder: sekundäre Wundheilung
2	4	5	= es besteht Nahtdehiszenz
2	5	0	= es besteht Infiltration im Narbenbereich
2	7	0	= die Patientin wurde in geheiltem)
2	7	2	= gebessertem) Zustand entlassen
2	7	4	= ungeheiltem)
2	8	5	= die Patientin verließ auf eigenen Wunsch die Klinik
2	8	9	= die Patientin wurde verlegt

Bogen	Zeile	Markierung	
2	9	0	= die Patientin verstarb
2	10	5	= eine ambulante Weiterbehandlung ist erforderlich

h. Angabe zur Textformulierung der Liegezeit

Gruppe 13

Erst werden die Monate, dann die Wochen, dann die Tage angegeben. Satz im Brief: Liegezeit der Patientin: ...

VI. ERSTELLUNG EINES COMPUTERGESCHRIEBENEN ARZTBRIEFES

Im Folgenden wird verbal die programmtechnische Logik zur Aufnahme und zur Erstellung eines computergeschriebenen Arztbriefes am Beispiel der Patientin Frau X beschrieben.

1. Grundsätzliche Bemerkungen

Im Aufnahmeprogramm werden die in Lochkarten umgesetzten Werte der Markierungsformulare auf formale Richtigkeit und Plausibilitäten innerhalb des gesamten Datenvolumens geprüft. Die als richtig erkannten Werte werden entweder direkt oder umgeschlüsselt in entsprechende Felder des Datensatzes übernommen. Bestehen Werte diese Prüfung nicht, wird eine Protokollnotiz (Fehlerprotokoll) erzeugt und die entsprechenden Werte nicht in den Datensatz übernommen.

Voraussetzung für diesen Anspruch ist eine genaue Zusammenstellung der medizinisch bedingten Plausibilitäten von der Fachabteilung (WE) als sachlicher Anhalt für die Programmierung des Problems. Für das folgende Beispiel eines Arztbriefes wurden die Plausibilitäten bewußt nicht aufgeführt, da sie von der Anzahl her gering sind. Das Beispiel einer großen Plausibilitätsprüfung wurde vorn (Seite 41) aufgeführt.

Durch programminterne Maßnahmen (Setzen von Fehlerzählern z. B.) wird das Schreiben des Arztbriefes für eine Patientin, deren Datensatz noch nicht "vollgültig" ist, unterdrückt.

In den Programmen, die eine Verarbeitung des Datensatzes vornehmen (z. B. Arztbriefschreibung), wird nur von endgültigen Daten ausgegangen.

In der Beschreibung wird zur Verdeutlichung in jedem Fall auf den Datenursprung (Markierungsbelegsatz) verwiesen; es werden die Formulierungen nach Gruppe, Zeile (Halbwort) und Markierung verwendet. Die Angabe des Bogens ist nicht unbedingt erforderlich, da dieser durch die Gruppenangabe vertreten ist. Auf die entsprechende Darstellung des Datenursprunges in der Karte, bzw. im Datensatz wird hier bewußt verzichtet.

2. Beschreibung der Logik bei der Arztbriefschreibung

Die hier verarbeiteten Daten des Datensatzes sind plausibilitätsgeprüft und damit endgültig.

Im Arztbriefprogramm werden die Datenfelder in der Folge des textlichen Aufbaues des Arztbriefes (siehe Textgruppierung Seite 79) abgefragt und die Schlüssel im Klartext (wie in der Textformulierung) angegeben.

Beispiel der Abfragung der Datenfelder der Therapie am Muster des Arztbriefes über die Patientin Frau X:

Gehe durch alle Gruppen und Markierungen der Therapie, die in der Aufstellung (Seite 66) zusammengefaßt sind! Beginne mit Gruppe 24 auf Bogen 3! Lies Gruppe 17 (Medikamente auf Bogen 2) zuletzt!

a. Gehe nach Gruppe 24 auf Bogen 3!

Ist in Zeile 3 eine Markierung bei Wert 0, so schreibe: "Diagnostische Kürettage".
(Ist dort keine Markierung, gehe weiter!)
Gehe nach Zeile 3 Markierung 4! Findet sich keine Markierung, gehe weiter und frage alle restlichen Felder der Gruppe 24 ab!

b. Gehe nach Gruppe 25 auf Bogen 3!

c. Gehe nach Gruppe 26 auf Bogen 3!

	Zeile	Markierung	
gehe nach	3	0	= keine Markierung,
gehe nach	3	4	= keine Markierung,
gehe nach	4	5	= keine Markierung,
gehe nach	4	9	= keine Markierung,
gehe nach	5	0	= keine Markierung,
gehe nach	5	4	= keine Markierung,
gehe nach	6	5	= keine Markierung
gehe nach	6	9	= keine Markierung
gehe nach	7	0	= keine Markierung,

	Zeile	Markierung	
gehe nach	7	4	= keine Markierung,
gehe nach	8	5	= keine Markierung,
gehe nach	8	9	= keine Markierung,
gehe nach	9	2	= keine Markierung,
gehe nach	9	4	= keine Markierung,
gehe nach	10	5	= ist dort eine Markierung,

schreibe "Konisation", nachdem hinter "Diagnostische Küret-tage" ein Komma gesetzt wurde!

In dieser Art muß die Gruppe zuende abgefragt werden.

In entsprechender Weise gehe nach:

d. Gruppe 28 auf Bogen 3!
e. Gruppe 33 auf Bogen 4!
f. Gruppe 34 auf Bogen 4!
g. Gruppe 35 auf Bogen 4!
h. Gruppe 52 auf Bogen 6!
i. Gruppe 56 auf Bogen 6!
j. Gruppe 65 auf Bogen 7!

	Zeile	Markierung	
gehe nach	3	0, 3	= keine Markierung,
gehe nach	4	5, 8	= keine Markierung,
gehe nach	5	0	= keine Markierung,
gehe nach	6	5	= keine Markierung,
gehe nach	7	0	= keine Markierung,
gehe nach	8	5, 8, 9	= keine Markierung,
gehe nach	9	0	= keine Markierung,
gehe nach	11	4	= keine Markierung,
gehe nach	12	5	= ist dort eine Markierung

auf dem Feld "Radiumeinlage II", so schreibe nicht in dieser Form, sondern drehe um und schreibe das Substantiv im Plural: "II Radiumeinlagen"! Prüfe die Markierungen 6, 7, 8 der Zeile 12, wenn dort keine Markierungen mehr sind, springe sofort nach Gruppe 90!

k. Gruppe 90 auf Bogen 9

	Zeile	Markierung	
gehe nach	2	5	= ist dort eine Markierung,

	Zeile	Markierung	
gehe nach	3	0	= keine Markierung,
gehe nach	3	1	= keine Markierung,
gehe nach	3	2	= keine Markierung,
gehe nach	3	3	= ist dort eine Markierung,

bedeutet das 4000 mgeh.

Prüfe in gleicher Art die Markierungen der Zeile 4! Danach frage die Zeile 5 ab! Ist in Feld 0 eine Markierung, so bedeutet das 100 mgeh. Prüfe die restlichen Felder der Zeile 5 und alle Felder der Zeile 6! Sind keine Markierungen mehr vorhanden, so addiere die gefundenen Markierungen! Es ergibt sich " 4 100 mgeh..

Schreibe dann hinter "II Radiumeinlagen" in Klammern hinter Das Wort "Herddosis" die erkannte Zahl!

Dann heißt es endgültig: "II Radiumeinlagen (Herddosis 4 100 mgeh)".

Dann springe zurück auf Gruppe 65 auf Bogen 7 und prüfe, ob in den restlichen Zeilen noch Markierungen sind! Sind keine weiteren vorhanden, gehe systematisch die restlichen Gruppen durch:

l. Gruppe 75 auf Bogen 8
m. Gruppe 79 auf Bogen 8
n. Gruppe 85 auf Bogen 9
o. Gruppe 86 auf Bogen 9
p. Gruppe 87 auf Bogen 9
q. Gruppe 88 auf Bogen 9

Sind in diesen Gruppen keine Markierungen vorhanden, gehe als letztes auf Gruppe 17!

r. Gruppe 17 auf Bogen 2 (Zeile 21 bis 34)

Ist in Zeile 21 Feld 4 keine Markierung, gehe die restlichen Zeilen und Markierungen durch und schreibe im Falle einer Anstreichung den Begriff des Feldes! Bei mehreren Markierungen, trenne die Begriffe durch Kommata!

Ist z. B. eine Markierung in Zeile 33 Feld 2, schreibe "Vitaminpräparat"! Ist in Zeile 34 Feld 5 ebenfalls eine Markierung, schreibe hinter "Vitaminpräparat" ein Komma und dann "Eisenpräparat"!

Die endgültige Aussage, die bei Abfragung aller für die Therapie in Frage kommender Daten getroffen werden kann, lautet bei diesem Beispiel:

Therapie: Diagnostische Kürettage, Konisation, II Radiumeinlagen (Herddosis 4 100 mgeh), Vitaminpräparat, Eisenpräparat.

3. Aufstellung der Lokalisationen der Markierungen auf den Belegbögen und ihre verbale Bedeutung

Gruppe	Bogen	Zeile	Markierung	Textformulierung
1	1	3	2)	
1	1	5	4)	= 42 Jahre
2	1	4	5)	
2	1	6	7)	= 57 kg
3	1	2	5)	
3	1	4	8)	= 158 cm
4	1	6	9)	
4	1	10	5)	= Lebererkrankungen, Nierenerkrankungen, Anämie
5	1	4	5	= Menarche mit 12 Jahren
5	1	7	4)	
5	1	9	2)	= Menses regelmäßig alle 26-32 / 4 Tage
5	1	14	8)	
5	1	17	1)	
5	1	20	8)	= L. R. 28. 4.
6	1	3	3)	
6	1	4	8)	= 11 Geburten, alle spontan

Gruppe	Bogen	Zeile	Markierung	Textformulierung
6	1	23	0	= 1 Frühabort
8	1	5	3	= 1 Vaginale Operation
12	1	1	4	= Medikamente: keine
13	1	3	0)	
13	1	7	4)	= Liegezeit: 1 Monat, 5 Tage
14	1	2	9	= Bögen 1 und 2
14	1	3	0	= Bogen 3
14	1	4	5	= Bogen 5
14	1	5	0	= Bogen 7
14	1	6	5	= Bogen 9
15	2	4	5	= Routinediagnostik: o. B.
15	2	6	6	= Zytodiagnostik: Pap III
16	2	13	4	= Zystoskopie: o. B.
16	2	19	4	= i. v. Pyelogramm o. B.
16	2	29	4	= Rektoskopie o. B.
16	2	59	4	= Lymphographie o. B.
17	2	13	0	= Blutungen
17	2	33	2	= Vitaminpräparat
17	2	34	5	= Eisenpräparat
18	2	7	2	= in gebessertem Zustand
18	2	10	5	= ambulante Weiterbehandlung erforderlich
24	3	3	0	= diagnostische Kürettage
24	3	5	2	= Abortkürettage früher
26	3	10	5	= Konisation
41	5	9	4	= schwere Dysplasie der Portio
41	5	17	0	= Endometrium in Proliferation
60	7	8	5	= Collumcarcinom, Stadium II a
65	7	12	5	= II RAdiumeinlagen
67	7	3	4	= nicht verhornendes Plattenepithelcarcinom

Gruppe	Bogen	Zeile	Markierung	Textformulierung
90	9	3	3)	
90	9	5	0)	= Herddosis 4 100 mgeh

4. Formulierung des Arztbriefes

Klinikum Steglitz
der Freien Universität
Berlin

1 Berlin 45, den ... 1976
Hindenburgdamm 30
Telefon:

Klinikum Steglitz der
Freien Universität Berlin
1000 Berlin 45

An den
behandelnden Arzt

Sehr geehrte Frau Kollegin/
Sehr geehrter Herr Kollege!

Wir berichten Ihnen über die Patientin, deren Personalien, Geburtsdatum und stationäres Aufnahmedatum Sie aus der eingefügten Adrema freundlicherweise entnehmen können.

Diagnose: Collumcarcinom, Stadium II a

Therapie: Diagnostische Kürettage, Konisation, II Radiumeinlagen (Herddosis 4 100 mgeh), Vitaminpräparat, Eisenpräparat.

Histologie: Endometrium in Proliferation, schwere Dysplasie der Portio, nicht verhornendes Plattenepithelcarcinom.

Allgemeine Anamnese: Alter 42 Jahre, Gewicht 57 kg, Größe 158 cm. Leber- und Nierenerkrankungen, Anämie.

Gynäkologische Anamnese: Menarche mit 12 Jahren. Menses regelmäßig alle 26-32/4 Tage. L.R. 28.4. ...
11 Geburten, 1 Frühabort. 1 Abortkürettage früher.

Routinediagnostik: o. B.

Zytodiagnostik: Pap III

Die Untersuchung der Mammae ergab keinen pathologischen Befund.

Verlauf: Während des postoperativen Verlaufes traten Blutungen auf. Medikamente: Vitaminpräparate, Eisenpräparate.

Spezielle Diagnostik: Zystoskopie: o. B., I. V.-Pyelogramm: o. B., Rectoskopie: o. B., Lymphographie: o. B.

Entlassungsbefund: Die Patientin wurde in gebessertem Zustand entlassen.

Liegezeit: 1 Monat, 5 Tage

Therapievorschlag: Die Patientin meldet sich wieder in 4 Wochen zur III. Radiumeinlage. Eine ambulante Weiterbehandlung ist erforderlich.

Wir haben der Patientin geraten, sich möglichst bald in Ihrer Sprechstunde zu einer Kontrolluntersuchung vorzustellen.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen,

.....

Zum Vergleich mit dem hier entwickelten Bericht wird ein allgemein gebräuchlicher Arztbrief beigelegt.

Außerdem werden auf den folgenden Seiten die für diesen Arztbrief benötigten markierten Belegbögen des hier erarbeiteten Markierungsbelegsatzes demonstriert.

5.7.197

2621

Dr. Brink/p
dikt. 4.7.7

E p i k r i s e

Betr.: Frau..., geb. 3.3.1931,
wohnhaft 1 Berlin

Stationärer Aufenthalt vom 2.5.7 bis 7.6.7 .

Diagnose: Carcinoma colli uteri, Stadium I-II.

Therapie: Konisation, fraktionierte Abrasio; fraktionierte Radiumapplikation (Herddosis 4080 mgeh, Blasenbelastung 1054 Rad, Rektumbelastung 1360 Rad). Ferro DL 66, BVK

Histologie:
Endometrium in hoher Proliferation mit Ödem im Stroma. Auf dem Boden einer schweren Dysplasie entstandenes, noch umschriebenes, anepidermoides Plattenepithelkarzinom von geringer Ausdehnung.

Anamnese:
Menarche mit 12 Jahren, Menses alle 28/3-5 Tage. Letzte Regel 28.4.197 . 11 Partus, 1 Abort mit Curettage 1955.
1964 Pyelitis, 1968 Hepatitis. Im April 197 befand sich die Patientin in unserer Medizinischen Klinik zur Diagnostik und Behandlung einer Anämie ungeklärter Ursache. Während dieses Aufenthaltes wurde bei einer gynäkologischen Konsiliaruntersuchung ein zytologischer Abstrich abgenommen. Er ergab einen Pap. III.

Die stationäre Aufnahme bei uns erfolgte am 2.5.7 zur Abklärung des zweifelhaften gytologischen Abstrichbefundes.

Aufnahmebefund:
Bauchdecken weich, keine pathologischen Resistenzen. Vulva klaffend, Zustand nach altem, unversorgten Dammriß II. Grades nach Entbindung. Vagina glatt. Portio sehr plump mit Umwandlungszone an der vorderen Muttermundslippe, auf Berührung leicht blutend. Uterus insgesamt etwas vergrößert, kugelig, retroponiert, derb und mobil, Adnexe beiderseits frei. Parametrium rechts frei, links etwas straff, aber glatt. Douglas frei. Rektum bis in Fingerhöhe frei.

Mammae und Lymphabflußwege beiderseits palpatorisch frei.

Bei der Aufnahme war die BSG 1/3, das Hb war 12,5 g %; die übrigen laborklinischen Untersuchungsbefunde waren im Normbereich.

Pat.: ..., geb. 3.3.31 5.7.7

Verlauf:
Nach den üblichen präoperativen Vorbereitungen wurde am 4.5.7 die Konisation und fraktionierte Abrasio durchgeführt.
Die histologische Untersuchung des Konus ergab ein umschriebenes, anepidermoides Plattenepithelkarzinom, von geringer Ausdehnung.

Während des postoperativen Verlaufes kam es mehrmals zu relativ starken Blutungen aus der Konisationswunde. Die Blutungen konnten durch mehrfache Einlagen von Clauden-Tamponaden gestillt werden.
Am 18.5. und 28.5. wurden 2 Radiumeinlagen mit einer Herddosis von 4080 mgeh und einer Blasenbelastung von 1054 Rad und einer Rektumbelastung von 1360 Rad durchgeführt. Beide Einlagen wurden von der Patientin sehr gut toleriert.
Am 7.6.7 konnte die Patientin in sehr gutem Allgemeinzustand aus der stationären Behandlung entlassen werden.

Während des gesamten stationären Aufenthaltes erhielt sie 2 x 1 Drag. Ferro DL 66 und während der letzten Zeit des Aufenthaltes 2 x 1 Drag. BVK.

Bei der Entlassungsuntersuchung war die Portio formiert, mit relativ viel weißlichem Radiumschorf belegt. Es bestand noch reichlich gelbliche Wundsekretion. Das linke Parametrium war etwas straff, glatt; rechtes Parametrium frei. Sonst war der Untersuchungsbefund gleich geblieben.

Weitere Untersuchungsbefunde:
EKG vom 9.4.7 : Sinusrhythmus, angedeuteter Linkstyp; AV-Überleitungszeit im oberen Normbereich. Sonst normaler Erregungsablauf.
Röntgen-Thorax-Untersuchung (9.4.7): alters- und habitusentsprechender Thoraxbefund ohne frische Infiltrationen.
Zystoskopie und Rektoskopie: kein pathologischer Befund.
Ausscheidungsurogramm vom 25.4.7 : morphologisch und funktionell unauffälliges Ausscheidungsurogramm.
Kaudale Lymphographie vom 1. und 2.6.7 : bei klinisch bekanntem Carcinoma colli uteri, Stadium I-II, kein Nachweis einer Lymphknotenmetastasierung.

Die Patientin meldet sich wieder zur stationären Aufnahme zur 3. Radiumeinlage in 4 Wochen.

(Prof. Dr. Kratzsch)
OA der Klinik

(Dr. Brink)
Stationsärztin

Abb. 14. Der markierte Bogen 1.

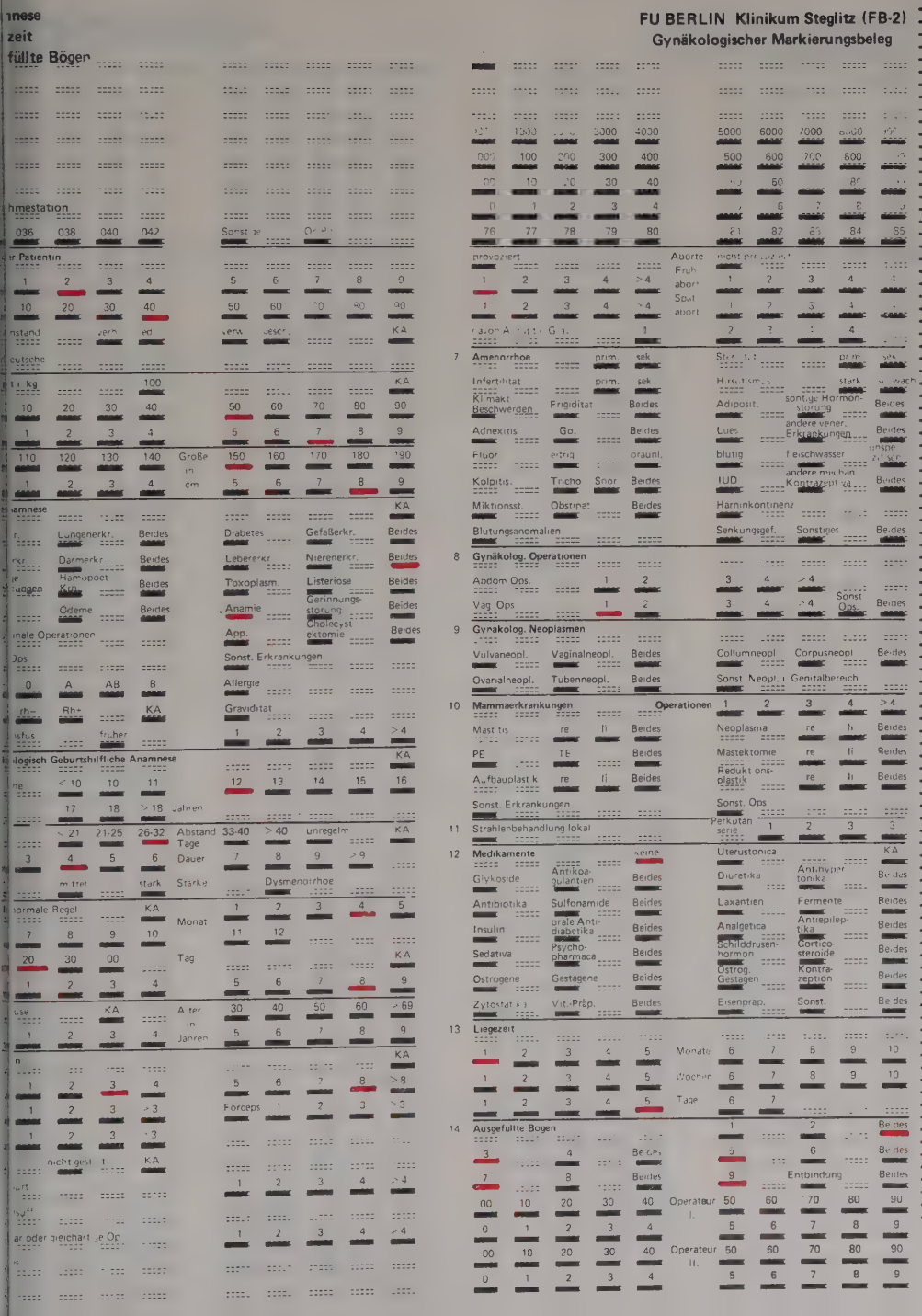


Abb. 15. Der markierte Bogen 2.

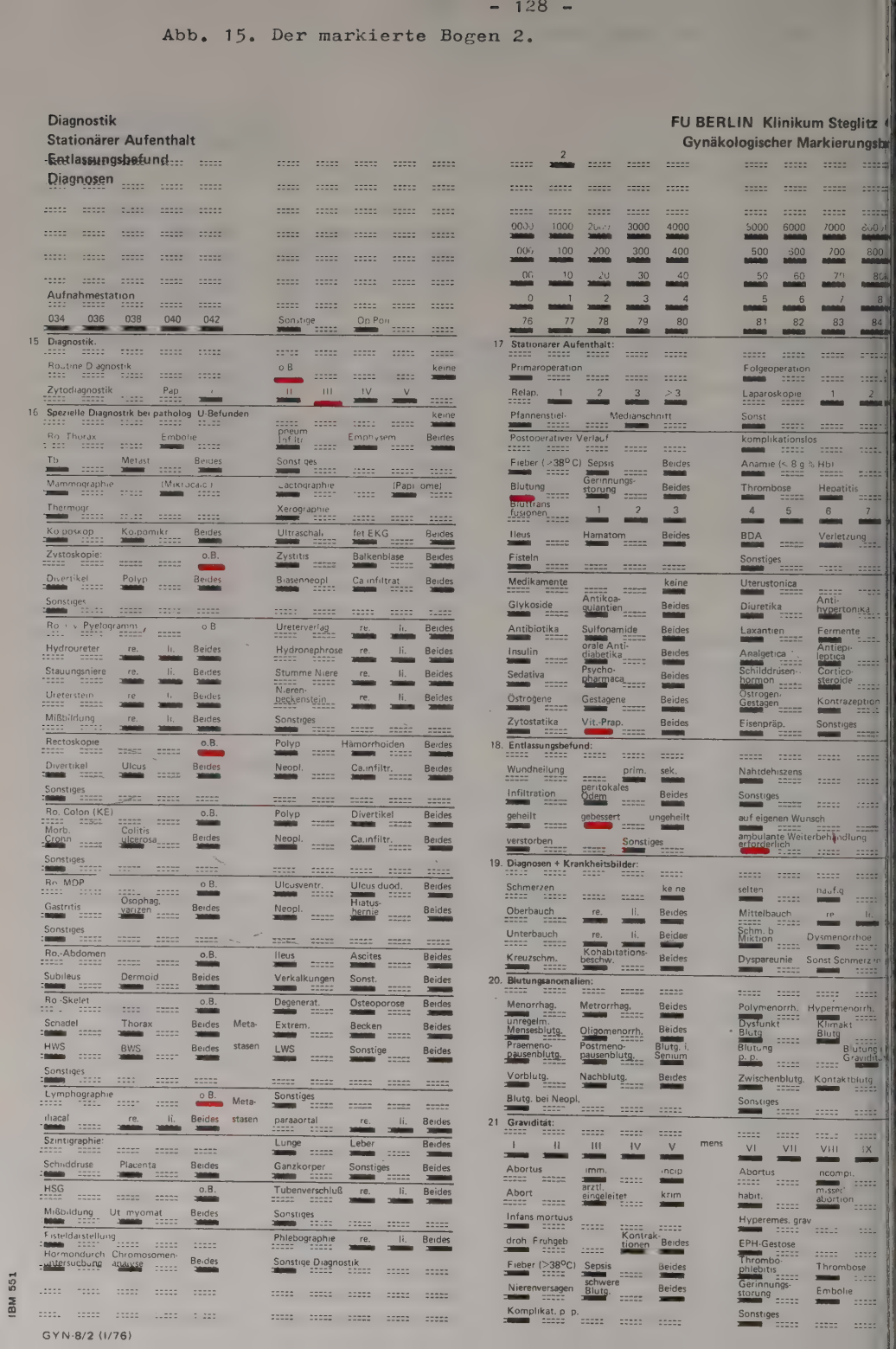


Abb. 16. Der markierte Bogen 3.

ankungen Uterus, Lageveränderungen,
Operationen
om. Ops. am Ut., Krankheiten Parametr., Becken, Peritoneum

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

3

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000
000 100 200 300 400 500 600 700 800 900
00 10 20 30 40 50 60 70 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ahmestation

036 038 040 042 Sonstige Op.Pol. 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

ıkungen des Uterus (gutartige)

ndungen d. Uterus.
netr. cuta — Myometr corp. acuta — Beides — bei: Go — mechan.-Infek.Manipul. — Beides
netr. chron. — Myometr corp. chron. — Beides — Pyometra — Endometr vetularum — Beides
metra — Hamatometra — Sonstiges
netritis cervicis: — Ektropium — Ovula Naboth. — Beides
Go — Suspecte Portio — blutend — Beides
erosion — vord. - MM — hint. Lippe — Beides — Hypertrophie d. Portio
lyp — Leukoplakie — Beides — Cervixinsuff — Emmetriß — Beides
strikt. — Cervixatrophie — Beides — Subinvol. ut. — Hysterocele — Beides
netriose d. Portio — Sonstiges

myomatosus
smyom — Cervixmyom — Beides — intralig. — retroperit. — Beides
gestielt — Stieldrehg. — Beides — Solitarmyom — Riesenmyom — Beides
myom — i.statu nascendi — Beides — Myomkeim — Myom d. lig. rot. — Beides
ktes Myom — Sonstiges
ge Uterustumoren

eränderungen der Genitalorgane

versio — Dextrofl. — Beides — Retrofl. — Sinistrofl. — Beides
Antefl. — Dextroversio — Beides — Retropos. — Dextropos. — Beides
os. — Sinistropos. — Beides — Torsio — Retrofl.fix. — Beides
ıs. ut. — Elong. colli — Beides — Prolaps. ut. — part. — tot.
ıs. vag. — ant. — post. — Beides — Prolaps. vag. — part. — tot.
cele — Rektocele — Beides — Urethrocele — Proktocele — Beides
ascele — Inversio ut. — part. — tot.
ut. inguinalis — Sonstiges

ıle Operationen am Uterus:

Kur. — fruher — Beides — Strichkur — fruher — Beides
Kur. — fruher — Beides — Hysterotom. vag. ant. — fruher — Beides
ot. + re. Adnexe — fruher — -+ li. Adnexe — fruher
ot. sine Adnexe — fruher — Vaginofix. d. Uterus — früher
g. submuc. e — fruher — Beides — Ut. tampon. — früher — Beides
llement — fruher — Endometriumtranspl. — fruher
tio gravid'tatis — einzeitig — zweizeitig
glandin — intravenos — extra- — intraamnial — Beides
ge Vag. Ut. Ops.

che Vaginaloperationen:

Plastik — früher — Beides — hint. Plastik — früher — Beides
enpl. — früher — Beides — Manchester-Fothergil — fruher
bauer rt — Labhardt — Beides — Kolpocl tot. — Op n Kahr — Op.n.Richter
Symmond Pratt — Sonstige

26. **Vaginale Operationen am Collum uteri.**

Stichelg d Portio — fruher — Beides — Verschorfg. d. Portio — fruher — Beides
PE d. Portio — fruher — Beides — Emmetplast — fruher — Beides
Excis on der MM L ppe — fruher — Beides — Ringb ops. — fruher — Beides
Portio- amputat } flach — fruher — Beides — Konisation — fruher — Beides
hoch — fruher — Beides — Polypabtrg — fruher — Beides
Shirodkar — III — IV — V — mens — VI — VII — VIII — IX — X
Entf. Coll.stumpf nach supravag. Ut.amp. — fruher — Op z. Verschl. ion MM — fruher — Beides
Sonstige Ops am Collum

27. **Abdominale Operationen am Uterus**

Abd. tot + re. Adnexe — fruher — -+ li. Adnexe — fruher
Supravag. Ut.-exstirpat. + Adn. re. — fruher — -+ li. Adnexe — fruher
Abd. tot. sine Adnexe — fruher — Entf. Coll.stumpf nach supravag. Ut.amp. — fruher
Supravag. Ut. exstirpat. sine Adnexe — fruher — Hemiamput. d. Uteru — fruher
Myomenukleat. — fruher — Beides — Abdom.Endometr.-transpl. — fruher
Sect'o caesarea — fruher — Sect'o parva — fruher — Beides
Op. n. Webster Baldy — fruher — Beides — Vesicoantefix. Halban — fruher
Op. n Menge — fruher — Antefix.n. Doleris — fruher — Beides
Alexander-Adams — fruher — Beides — PE Uterus — PE Douglas — Beides
PE Param. — PE Periton. — Beides — PE Netz — PE Sonst. — Beides
Sonst abdom. Ops.

28. **Sonstige operative Eingriffe:**

IUD Einlage — Entfernung — Beides — Douglaskopie — Douglaspunkt. — Beides
NAU — Ut aufrichtg in Narkose — Be des — Blauprobe — re + — li + — Beides
Laparos- — Hysteroskopie — Beides — Blauprobe — re - — li — — Beides
Aszens onstest — pos — neg — Sonstige

29 **Krankheiten der Parametrien, des Beckens und des Peritoneums:**

Parametr TU — re. — li. — Be des — Parametritis — re. — li. — Beides
Parametr.Abszeß — re. — li — Be des — Parametrit Abszeß — re. — li. — Beides
Abszeß — periut. — retrout — Beides — Abszeß lig.lat. — re. — li — Beides
Pelveoperito nits — acut — rez d — Be des — ntra g Hamatom — re. — li. — Beides
Varicocele — re. — li. — Be des — Periproct t s
Fistelabdomino-uter n — Sonstige

30 **Sonstige seltene Erkrankungen:**

Meigs-Syndrom — Genitaltb — fruher — Beides
Aktinomykose — Sonstige

Abb. 17. Der markierte Bogen 5.

Gutartige Histologie

FU BERLIN Klinikum Steglitz (
Gynäkologischer Markierungsbo

5

0000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
000	100	200	300	400	500	600	700	800
00	10	20	30	40	50	60	70	80
0	1	2	3	4	5	6	7	8
76	77	78	79	80	81	82	83	84

Aufnahmestation

034 036 038 040 042 Sonstige Op Poli

41. **Histologie (gutartige) des Uterus**

Portio: unverand. Portioepithel

atrop. Epith. — fibröser CK-Polyp — Beides — drüsiger CK-Polyp — Epidermisierung mit — ohne

Erosio vera — Ovul. Nabothi — Beides

Dysplasie — leicht — mittel — schwer — Leukoplakie (Hyperkeratose)

Cervicitis — Epidermisierung — Beides — diffuse — Kolpitis — herdformig

Sonstiges

Corpus

Proliferation — Sekretion — Endometrium — Desquamat. — Regeneration — deciduale Stromareakt.

dysregul. Endom. — Endom.-verzög. Abstoßung — gland. cyst. Hyperplasie — hyperplast Endometr

Matronenadenom — Endometr. polyp. — Beides — diffus — Endometritis — herdformig

Endometritis atrophicans — Myometritis — Beides — Endometritis necroticans

Sonstiges

42. **Endometriosis genitalis** — ext. — int. — Beides

Adenomyosis ut int. — ext. — Beides — Teercysten — Tuben — Beides

Lig.sacro-ut. — Lig.rotund. — Beides — Periton. — retrozervikal — Beides

Portio — parazervikal — Beides — Vag. — Vulva — Beides

Douglas — Sonstige

43. **Plazenta:** — Decidua grav. — Plaz.polyp — Beides

Plaz gewebe — Blasenmole — Beides — missed Abortion — Abortivei — Beides

Abortreste — embryonales Gewebe — Beides — Chorionepitheliomatose

Sonstiges

44. **Gutartige Uterustumoren:**

Myom — Fibrom — Beides — Fibromyom

Corpus Myom — Cervix Myom — Beides — submucos — subseros — Beides

intramural — intraligamentar — Beides — Lymphocyst. degeneriert — Sarcomat. entartet — Beides

Nekrose — Verkalkg. — Beides — Andere Ut. tumoren

Sonstiges

45 **Histologie (gutartige) des Ovars**

acuta — re. — li. — Beides — Oophoritis — chronica — re. — li. — Beides

Senilatroph. Ovar — re. — li. — Beides — Perioophoritis — re — li — Beides

Pyovar — re. — li — Beides — kleincyst Degenerat. — re — li — Beides

Aktinomyk. — re. — li. — Beides

Ovarialcysten

Follikelcy. — re. — li. — Beides — Corp. albicans — re. — li. — Beides

Corp. lut. menstr. — re. — li. — Beides — Corp. lut. Cy. — re. — li. — Beides

Corp. rubr. — re. — li. — Beides — Corp.lut.Teercy. — re. — li. — Beides

Follikelhamatom — re. — li. — Beides — Polycyst. Ov. — re. — li. — Beides

Corp.lut.Hamat. — re. — li. — Beides — Parovarialcy. — re. — li. — Beides

Corp.lut.grav. — re. — li. — Beides — Sonst. Cysten

46 **Gutartige Ovarialtumoren:**

Adenofibrom — re. — li. — Beides

Cystadenoma simplex serosum — re. — li.

Cystadenoma papilliferum serosum — re. — li.

Cystoma pseudomucinosum simplex — re — li.

Cystoma pseudomucinosum papillif. — re — li.

Brennertu. — re — li — Beides — Myom — re. — li.

Fibrom — re. — li — Beides — Dermoidcy. — re — li.

Angiom — re. — li. — Beides — Struma ovarii — re. — li.

Lipom — re. — li. — Beides — Hiluszelltu. — re. — li

Sonstige Tumoren

47 **Histologie (gutartige) der Tuben:**

acuta — re. — li — Beides — Salpingit isthmica nodosa — re. — li

Sakto-Salpinx — re. — li. — Beides — Perisalpingitis — re. — li.

Hydrosalpinx — re. — li. — Beides — Tubooviarialabszeß — re. — li.

Pyosalpinx — re. — li — Beides — Hämatosalpinx — re — li

Tubargrav — re. — li. — Beides — Tubarabort — re. — li

Tubarrupt — re. — li. — Beides — Sonstiges

Tubentumoren

Myom — re. — li — Beides — Fibrom — re. — li.

Fibromyom — re. — li. — Beides — Lipom — re. — li

Adenom — re. — li. — Beides — Teratom — re — li.

Polypen — re. — li — Beides — Sonstige Tumoren

48. **Genitaltuberkulose**

miliar — kasig — Beides — abszedierend — produktiv

Endometritis tbc. — cervicis — uteri — corporis

Peritonealtb. — Tubercul. ulcerosa miliaris vulvae

Endosalpingitis tbc. — re — li — Beides — Pyosalpinx tbc — re. — li.

Pyovar tbc — re — li — Beides — Ovarial tbc. — re — li.

Osteoma ovarii — re — li — Beides — Sonstiges

49. **Histologie des Beckenbindegewebes u. Peritoneums**

Parametritis atroph post — Parametritis — Pelveoperitonitis — Perisigmoiditis

Pseudomyxoma peritonei — Aktinomykose — Sonstiges

Extragenitale Tumoren des kleinen Beckens

Myom — Fibrom — Beides — Fibromyom — Neurofibrom

Ganglioneurom — Osteom — Beides — Chordom — Lipom

Enchondrom — Dermoidcy — Beides — Lymphogranulom

Melanosark. — Lymphosarkom — Gliasarkom — Sonstige Tumoren

50 **Histologie** — lig. rotundum — Plica lata — Lig.sacrout.

Myom — re — li — Beides — Gartner-Gangcyste — re. — li

Fibrom — re. — li — Beides — Adenomyom — re — li

Fibromyom — re — li — Beides — Lipom — re. — li.

Sarkom — re — li. — Beides — Sonstiges

IBM 551

GYN-8/5 (II/76)

Abb. 18. Der markierte Bogen 7.

ösartige Genitalerkrankungen
herapie, Histologie

FU BERLIN Klinikum Steglitz (FB-2)
Gynäkologischer Markierungsbeleg

7

0000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000
000 100 200 300 400 500 600 700 800 900
00 10 20 30 40 50 60 70 80 90
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
94 036 038 040 042 Sonstige Op Pol 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

ufnahmestation

ösartige Genitaltumoren:

Lunge Leber Beides Knochen Sonstiges Beides

ilvacarzinom
Labie rechts links Ablatschca. Beides
Labie kl. Labie Beides gr. Labie kl. Labie Beides
I II III IV KA Stadium I II III IV KA
0 I II III Meta-stasen M 0 I a . b
agina Blase Beides Darm Sonstige Beides
ndere Neoplasmen re li Beides
orb Bowen Vulvametast Beides Sonstiges

aginalcarzinom:
prim. metastat. KA
adium 0 I II III IV KA
Scheidengewölbe vord. Beides Vorderwand Hinterwand Beides
ere – mittlere Drittel Beides untere Drittel Seitenwand Beides
iva Blase Beides Meta-stasen Darm Lunge Beides
nst. Metast. Gartner-Gänge Sonst. Neopl. Beides

ollumcarzinom:
Gartner-Gänge
ous Endophyt. Beides Exophyt. Blumenkohl Beides
ter Tonnenca. Beides
idium 0 I a I b II a II b III IV KA
i. situ
se Darm Beides Meta-stasen Vag. Vulva Beides
Becken Knochen Beides Gehirn Lunge Beides
ber LK Beides Sonst. Metas. Sonst. Neopl. Beides

rpuscarzinom:
prim. sek. metastat.
dium 0 I II III IV KA
Ovarien Beides Meta-stasen Tuben LK Beides
riton. Lunge Beides Knochen Leber Beides
se Darm Beides Sonst. Metast. Sonst. Neopl. Beides

rionepitheliom:
p.p. p.a. p. Blasenmole
Endometrium chränkt infiltrierend in Ut. wand in Tuben infiltrierend weiter infiltrierend Beides
nge Gehirn Beides Meta-stasen Nieren Knochen Beides
nst. Metast.

rrialneoplasma:
prim. sek. metast. (Kruckenberg)
auf Ovar beschränkt perf. metastas.
li. Beides
dien des prim. rialcarzinoms I a I b I c II a II b III IV
I II III IV NX– NX+
0 1a 1b 1c Ascites
nmetastasen Perriton. Netz Beides
nd Mesent. Beides Leber Lunge Beides
rn Knochen Beides Blase Rekt. Beides
Sonstiges Beides Sonstige Neoplasmen

benneoplasma:
prim. sek. metastat.
auf Tube beschränkt perf. metastasierend
li. Beides
rus Ovar Beides Meta-stasen Blase Darm Beides

65. Therapie der bösartigen Genitalerkrankungen:
Vulvektomie Ablatio vulvae Hemivulvektomie Labienresektion
Vag. Rad. Op. (Schauta) früher Abdom. Rad. Op. (Wertheim) früher
Abdom. tot. + Adn. bds. Palliativop. Tumorexstirpation Beides
Sonstige Ops
Radium Einlage: I II III IV > IV
Kobalt Einlage I II III IV > IV
Perkutane Bestrahlung Serie 1 2 3 > 3
Palliativbestrahlung Bestrahlung Metastasen
Zytostatika: Endoxan Methotr. Velbe Beides
Bleomycin Adriblastin Beides Sonst. Therapie

66. Histologie der bösartigen Genitaltumoren keine
Vulvaneoplasma: Vaginalneoplasma:
Ca. i situ (Morb. Bowen) Ca. i situ
verhornend nicht v. Plattenepithelca. verhornend nicht v.
Melanoblastom Adenoca.
Sarkom Sonst. Neopl. Beides Sarkom Sonst. Neopl. Beides

67. Collum: Ca. i situ
Plattenepithel-Ca. verhornd. nicht v. Adenoca. Adenoacanthom
Sarkom Sonst. Neopl.

68. Corpus: Adenoca. Plattenepithelca.
Adeno-cancroid Verhornung mit ohne malignes Adenom
Infiltrierend: Myometr. inn. Drittel mittl. Drittel äußere Drittel
Sonstige Infiltration
Sarkom: spindelz. rundz. polymorphz. Sonstiges
Ut.wand Schleimhaut Beides Carzinosark. Sonstige Sarkome
Chorionepithelioma maligna Sonstige Neoplasmen

69 Ovar
Ca. solidum re. li. Beides Ca. solidum simp. ex re. li. Beides
scirrh. re. li. Beides Ca. solidum medullare re. li. Beides
Ca. adenomat. re. li. Beides Disgerminom re. li. Beides
Teratoblastom re. li. Beides Hypernephroider Ov. Tu. re. li. Beides
Sarkom re. li. Beides Karzinosark. re. li. Beides
Semimaligne Ovarialtumoren
Granulosa-zelltumor re. li. Beides Arrhenoblastom re. li. Beides
Thekazelltu. re. li. Beides
Sonstige Ovarialneoplasmen

70. Tube: Adenoca. Sarkom
Chorionepithelosis Chorionepithel. maligna
Sonstige Tubenneoplasmen

Abb. 19. Der markierte Bogen 9.

Seltene Krankheiten,
Seltene Operationen
Strahlenbehandlung (Dosierung)

FU BERLIN Klinikum Steglitz
Gynäkologischer Markierungsbogen 9

Aufnahmestation

034 036 038 040 042 Sonstige Op. Poli

80. **Fisteln:** jetzt früher Beides
Harnleiter/Vagina re. li. Beides
Blase/Scheide Rektum-Scheide
Urethra/Scheide Blase/Cervix
Cervix/Scheide Dunndarmfistel
Bartholin.Druse/Scheide Douglas/Scheide
Sonstige Fisteln:

81. **Verletzungen:**
Darmlasion Pfählungsverletzung
Blasenläsion Vaginalriß
Uterusperforation Ureterlasion
Kohabitationsverletzung: Stuprum Fremdkorp. Beides
DR: I° II° III° Sonstige

82. **Mißbildungen der Genitalorgane u. d. Darmes**
Hymenalstenose Vaginalstenose
Hymenalatresie Vaginalatresie
Hypospadie Vaginalaplasie
Epispadie Atresie des Uterus
Spaltbecken Aplasie des Uterus
Spaltblase Anus vestibularis
Atresia ani Kloake
Atresia recti Fistula rectovestibul. congen.
Vagina subsepta Uterus subseptus
Vagina septa Uterus septus
Vagina duplex Uterus duplex
Uterus biforis Uterus arcuatus
Uterus bicornis unicollis bicollis sonst.Mißb. Beides

83. **Mißbildungen der unteren Harnorgane:**
Urethrocele Ureter duplex re. li. Beides
Doppelbildg. d. Niere re. li. Beides Ureter fissus re. li. Beides
Dystope Niere re. li. Beides Zwergniere re. li. Beides
Nierenaplasie re. li. Schrumpfniere re. li. Beides
überzählige dystope Niere re. li. Beides Hufeisenniere
Sonst. Mißbildungen

84. **Erkrankungen der Bauchdecken**
Rektusdiastase Platzbauch
Leistenhernie re. li. Beides Schenkelhernie re. li. Beides
Nabelhernie Narbenhernie
Laparozele Fettschürze
Sonstige

85. **Fisteloperationen + Op. d. Verletzungen:**
Fistelverschluß früher Beides Vaginalnaht früher
Versorg.d. Lasion früher Beides Uterusnaht früher
Ureteranastomose Dammnaht früher
Fremdkorperentferng. Bildung von Neovagina
Erweiternde Op. Vulva Vagina Beides Sonstige Ops.

86. **Operationen am Darm:**
Dünndarmresektion jetzt früher
Dickdarmresektion jetzt früher
Leistenhernie re. früher Beides Schenkelhernie re. früher
li. früher Beides li. früher
Nabelhernie früher Beides Narbenhernie früher
Anus praeter früher Ruckverlegung Anus praeter
Appendektomie Sonstige

87. **Gynäkologisch Urologische Operationen**
Marschall-Marchetti früher Stöckelsche Muskelplastik
Ingelmann-Sundberg früher Inguino-Vag.Schling-Methode
Sonstige

88. Verschluß Platzbauch früher Bauchdeckenplastik
Verschluß d. Rektusdiastase früher
Sonstige in Blatt 1 – 9 nicht erwähnte Operationen

89. **Strahlenbehandlung** früher
Lokal (mgeh): 1000 2000 3000 4000 5000 | 6000 7000 8000 9000
100 200 300 400 500 | 600 700 800 900
perkutan (rad): 1000 2000 3000 4000 5000 | 6000 7000 8000 9000
100 200 300 400 500 | 600 700 800 900

90. **Strahlenbehandlung** jetzt
Lokal (mgeh): 1000 2000 3000 4000 5000 | 6000 7000 8000 9000
100 200 300 400 500 | 600 700 800 900
perkutan (rad): 1000 2000 3000 4000 5000 | 6000 7000 8000 9000
100 200 300 400 500 | 600 700 800 900

Internationaler Diagnoseschlüssel

00000 10000 20000 30000 40000 | 50000 60000 70000 80000
0000 1000 2000 3000 4000 | 5000 6000 7000 8000
000 100 200 300 400 | 500 600 700 800
00 10 20 30 40 | 50 60 70 80
0 1 2 3 4 | 5 6 7 8
76 77 78 79 80 | 81 82 83 84

IBM 551

GYN-8/9 (III/76)

VII. DISKUSSION

Die Daten einer Krankengeschichte, wie sie im Krankenhaus üblich ist, und auch der persönliche Arztbrief eines Krankenhausarztes bieten keine exakte Grundlage für die Erstellung einer Basisdokumentation, wie sie mit den entwickelten und vorher beschriebenen neun Markierungsbelegbögen möglich sein wird.

Beim Ausfüllen der Bögen wird der Arzt gezwungen, alle auf den Belegen verankerten Fragestellungen zu beantworten. Ein Umgehen oder nicht Beantworten unklarer Diagnosestellungen ist unmöglich.

In unserer Klinik ist Voraussetzung für den computerunterstützten Arztbrief, daß von dem entwickelten Markierungsbelegsatz einzelne Bögen vollständig ausgefüllt werden müssen. Bogen 1 und 2 sind obligat für jede Patientin, die Markierung anderer Bögen richtet sich nach der Diagnose. Im Durchschnitt werden 5 bis 7 Bögen notwendig sein. Eine Markierungsmöglichkeit auf Bogen 1 dient als Kontrolle darüber, welche Bögen ausgefüllt oder nicht ausgefüllt sind. Aus den nicht ausgefüllten Bögen kann durch negative Markierung eine zusätzliche Information geschaffen werden.

Durch überlegte Gliederung wurden zusammenhängende Krankheitsgebiete auf einem Bogen zusammengefaßt. Dadurch wurde es möglich, daß bei manchen Erkrankungen einige Bögen gar nicht ausgefüllt werden brauchen. Es hat sich im Laufe der Jahre, in denen mit unseren geburtshilflichen Markierungsbelegbögen gearbeitet wird, gezeigt, daß die Fehlerquote beim Ausfüllen der Bögen erheblich zunimmt, wenn die Anzahl größer als 5 ist. Die Belastung des Arztes und des Hilfspersonals ist dann zu groß.

Im Gegensatz zur üblichen Krankengeschichte, die im Laufe des Krankenhausaufenthaltes angefertigt wird, wird das Markieren der Bögen erst dann geschehen, wenn der Krankenhausaufenthalt einer Patientin abgeschlossen ist, also wenn die Diagnose gesichert ist und der Krankheitsverlauf vollständig zu überblicken ist.

Natürlich ist am Anfang die Markierung der Belege zur Datenfixierung eine zusätzliche Belastung für die Ärzte, da auch die übliche Krankengeschichte über jede Patientin weitergeführt werden muß, denn wir erheben mit unserem Markierungsbelegsatz nur Basisdokumentation.

Drei wichtige Punkte fehlen in unserer Dokumentation. In diesem Markierungssatz ist der Aufnahmebefund nicht vorhanden, der zur Beurteilung eines Verlaufes einer Erkrankung unerläßlich ist. Es war zunächst beabsichtigt gewesen, einen gynäkologischen Untersuchungsbefund und die Beurteilung der Brustuntersuchung mit einzuarbeiten. Da aber der gynäkologische Befund selbst in allen Details mindestens einen Bogen und der Mammabefund etwa einen halben Bogen umfaßt hätte, wäre die Bogenmindestzahl, die erfahrungsgemäß korrekt ausgefüllt wird, erheblich überschritten worden. Daher haben wir, um nicht zu viele Fehlerquellen wissentlich einzubauen, auf den Aufnahmebefund verzichtet.

Es fehlt eine detaillierte Angabe über den postoperativen Verlauf. Die kleine Gruppe, die auf unserem Bogen 2 eingearbeitet ist, beantwortet nur Grundsatzfragen. Prinzipiell wäre, wenn genaue Datenfixierung beabsichtigt gewesen wäre, über den postoperativen Verlauf, pro Tag ein gesonderter standardisierter Bogen nötig gewesen (etwa 8 bis 10 Tage lang). Auch das überschreitet den Rahmen der gynäkologischen Basisdokumentation.

Bei der medikamentösen Therapie können ebenfalls nur generelle Angaben gemacht werden. Wir haben bei der Erstellung unserer Bögen mit voller Absicht mehr Wert auf die operative Therapie gelegt, da sie für unser Fach wichtiger ist als z. B. die Chemotherapie, im Gegensatz zur internistischen Therapie.

Ebenfalls nur sehr knapp wurde der Entlassungsbefund behandelt. Für die Kurzfassung gelten dieselben Gesichtspunkte wie für das Fehlen des Aufnahmebefundes.

Die drei aufgeführten, in unserem Markierungsbelegsatz nicht ausreichend behandelten Befundkomplexe machen die Weiterführung der Krankengeschichte zur Zeit noch unerläßlich. Die

Verwendung der Bögen im täglichen Gebrauch zwingen zu einem Kompromiß. Der Markierungsbelegsatz muß einerseits eine möglichst große Anzahl von Daten (Informationen) enthalten, andererseits muß eine Beschränkung auf die wichtigsten Daten erfolgen.

Im Laufe des weiteren Ausbaues der medizinischen Dokumentation wäre es denkbar, späterhin diese wichtigen Details des Krankheitsbildes und des Verlaufs in derselben Weise, wie dieser Markierungsbelegsatz erarbeitet wurde, mit in die Dokumentation der medizinischen Daten einzuflechten. Wie die Erfahrung mit unserem geburtshilflichen Belegsatz gezeigt, hat, werden die Bögen nach relativ kurzer Zeit nach Eingewöhnung von den Kollegen toleriert, zumal am Ende doch eine erhebliche Arbeitsentlastung - das Wegfallen des persönlich verfaßten Arztbriefes - steht.

Ich habe mich bemüht, soweit es möglich war, innerhalb der Bögen keine Doppelmarkierungen einzuarbeiten. In mächen Fällen, bei denen z. B. die klinische mit der histologischen Diagnose übereinstimmt, ließ sich unser Prinzip nicht umgehen. Wie aus den Bögen ersichtlich ist, sind die Möglichkeiten der Diagnosen und der operativen Therapie sehr umfangreich angegeben. Ich habe ganz seltene Diagnosen und auch seltene Operationsmodi mit eingearbeitet, denn auch sie sind wichtig für die Dokumentation. Sicher wird es nicht immer ganz einfach sein, bei den Neoplasmen eine genaue Stadienangabe zu machen. Es ist immer die Möglichkeit gegeben, eine Stadienangabe zu umgehen; dennoch wird durch die Forderung, eine Krankheitsausdehnung durch Angabe des Stadiums zu fixieren, der Arzt zu einem genauen Untersuchungsbefund und zu einer Festlegung gezwungen.

Anfangs war die Aufstellung der histologischen Befunde viel umfangreicher, als sie jetzt auf den Bögen zu finden ist. Es waren mehr Details und insbesondere bei den malignen Tumoren mehr Differenzierungen vorhanden. Die Aufstellung bot den Charakter einer Systematik und mußte in Hinblick auf die Basisdokumentation, die hier gefordert ist, stark reduziert werden. Daher wird z. B. bei den Sarkomen, außer beim Sar-

kom des Corpus uteri, keine Zelldifferenzierung angegeben, die eigentlich zu jeder histologischen Beschreibung gehört. In dieser Form, wie auf den Belegbögen, wird auch der histologische Befund im Arztbrief geschrieben sein.

Sollte von Seiten des weiterbehandelnden Arztes ein ausführlicher, in Einzelheiten gehender, histologischer Befund erwünscht sein, oder eine besondere wissenschaftliche Fragestellung bestehen, würden wir eine Ablichtung des genauen histologischen Befundes, der sich in der Krankenakte befindet, zur Verfügung stellen.

Im Rahmen des Datenflusses bei der Bearbeitung eines Markierungsbelegsatzes werden die notwendigen Plausibilitäten geprüft, damit keine falschen Daten auf der Magnetplattendatei gespeichert werden. An Hand eines Begriffes aus der Anamnese (Vaginale totale Hysterektomie sine Adnexe) habe ich eine Plausibilitätsprüfung gezeigt. Allein zur Prüfung dieses ein Begriffes sind 577 Einzelabfragungen notwendig. Es war im Rahmen dieser Arbeit natürlich nicht möglich, alle Plausibilitäten des gesamten Belegsatzes darzustellen. Am Beispiel der vorn beschriebenen Plausibilitätsprüfung, wobei die Begriffslokalisation auf den Belegbögen und die Lochkartenlokalisation angegeben wurde, läßt sich übersehen, welche Mühe aufgewendet werden muß, um für jeden der innerhalb des Belegsatzes aufgestellten Begriffe die Plausibilitäten zu prüfen.

Für die Textsynthese des Arztbriefes wurden die Grundlagen d Textbildung durch Textformulierung aus den Begriffen der Bögen, durch Textkompression und durch Textgruppierung angewendet. Am Beispiel eines Arztbriefes wurden die Richtlinien der Abfragung der Bögen, die dem Computer angegeben werden müssen, aufgeschrieben. Daran kann man erkennen, daß jede Kleinigkeit, z. B. jeder Plural, jeder Buchstabe, der an ein Wort angehängt wird, jede Aneinanderreihung von Begriffen in der Reihenfolge, jedes Füllwort, jedes Komma usw., angegeben werden und festgelegt werden muß. Es müssen praktisch für jeden Begriff, für jede Kombination von Diagnosen, und Therapie besondere Programme angegeben werden.

Die Gliederung des angestrebten Arztbriefes richtet sich nach dem üblichen, persönlich geschriebenen Brief, der zum Vergleich beigegeben ist. In dem computergeschriebenen Arztbrief, wie er hier entwickelt wurde, müssen persönlich eingeflochtene Sätze wegfallen. Dadurch ergibt sich eine Aneinanderreihung nüchterner Tatsachen. Der neue Brief ist kürzer als der herkömmliche und auch übersichtlicher als die Briefe der Krankenhausärzte.

Der computergeschriebene Arztbrief wird, wie unsere Erfahrung von der geburtshilflichen Abteilung gezeigt hat, von den niedergelassenen Ärzten vollkommen akzeptiert.

Er bedeutet außerdem eine erhebliche Rationalisierung für das zentrale Schreibbüro.

Durch die EDV wird eine einheitliche, zu jeder Zeit abzurufende Dokumentation der Daten, sowie deren genaue statistische Auswertung ermöglicht. Wissenschaftliche Fragestellungen können aus dem zur Verfügung stehenden Material durch Spezialprogramme schnell gelöst werden. Eine exakte wissenschaftliche Auswertung der gespeicherten Daten ist möglich und wesentlich genauer, als wenn als Datengrundlage ein individuell aufgestelltes Krankenblatt dient.

Wir meinen, daß eine umfassende Dokumentation auf dem Gebiet der Gynäkologie ihre Berechtigung hat, und daß sie in dieser Form praktikabel ist, wenn die anfänglichen Schwierigkeiten erst einmal überwunden sind.

VIII. ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel der Arbeit war es, einen computergeschriebenen Arztbrief für das Fach Gynäkologie zu erarbeiten.

Als Werkzeug dazu wird ein Markierungsbelegsatz, ein Plausibilitätsprogramm und ein Textsyntheseprogramm benötigt.

Zur Erfassung der Basisdokumentation wurden neun Markierungsbelegbögen entwickelt und beschrieben. Der Belegsatz enthält die Materie der Gynäkologie in Anamnese, Diagnose, Therapie und Histologie.

Durch die Markierung der Bögen erstellt der Arzt ein Gerüst von Fakten. Der schriftliche Arztbrief erfolgt nach Prüfung der Plausibilitäten durch Anordnungen und Textformulierungen, die über gesonderte Programme ablaufen. Dadurch wird eine objektive Berichtschreibung an den weiterbehandelnden Arzt ermöglicht.

An einem Beispiel aus der Anamnese wurde eine Plausibilitätsprüfung vorgenommen und damit gezeigt, wieviele komplizierte Arbeitsgänge notwendig sind, um die Richtigkeit oder die Falschheit eines Begriffes, wenn er markiert worden ist, zu beweisen.

Für die Textsynthese des Arztbriefes war die Textgruppierung und die Textformulierung aus den Daten der Bögen zu finden. An einem Beispiel wurden Richtlinien, die zur Erstellung eines Arztbriefes auf Grund der vorgenommenen Markierungen notwendig sind, angegeben und ein Modell für einen computergeschriebenen Arztbrief für die gynäkologische Abteilung gezeigt.

IX. LITERATURVERZEICHNIS

1. ALBERTINI, A.: Histologische Geschwulstdiagnostik. Systematische Morphologie der menschlichen Geschwülste als Grundlage für die klinische Beurteilung. Ergänzt und Beurteilt von FREDERIC C. ROULET. 2. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1974

2. ARBEITSAUSSCHUSS "MEDIZIN" DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR DOKUMENTATION: Med. Docum. 3(1961), 57-70

3. BERNDT, E., J. SCHRÖDER: Die klinische Wertigkeit der Basis-Dokumentation. Med. Welt 23 (1972), 113-116

4. BOCH, H. E., M. EGGSTEIN: Diagnostik - Informationssystem. Integrierte elektronische Datenverarbeitung für die ärztliche Diagnostik. Berlin-Heidelberg-New York 1970

5. BRANDMANN, H.-J., H. PLAHA, E. G. MAASS, E. SCHMIEDT, H.-J. SEWERING, H.-J. SOOST, W. STICH, D. ZIFFER: Krebsvorsorge und Krebsfrüherkennung. Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien 1974

6. CASTAÑO-ALMENDRAL, A., O. KÄSER, E. HALBERSTADT: Das Ovarialcarcinom. Der Gynäkologe 3(1970), 17-31

7. DAVIS, L. S.: A system approach to medical information. Meth. Inform. Med. 12(1973)

8. EHLERS, C. T.: Direkte maschinelle Erfassung von Krankenblattdaten. Meth. Inform. Med. 6(1967),108-115

9. FUCHS, G., H. WALTER: Datenerhebung und Datenfixierung beim computerunterstützten Arztbrief. Organisatorische und psychologische Probleme. Meth. Inform. Med. 13 (1974),18-23

10. GALL, M. W.: Computer verändern die Medizin. Fischer - Taschenbuchverlag, Nr. 6086

11. GAU, J., E. KALLWEIT, K. ÜBELA: Umfrage zum Entwicklungsstand der EDV in den Krankenhäusern der BRD. Meth. Inform. Med. 12(1973)

12. GROSS, R.: Medizinische Diagnostik - Grundlagen und Praxis Springer Verlag Berlin (1969), 126

13. HALBERSTADT, E., O. KÄSER, A. CASTAÑO-ALMENDRAL: Das Corpus- oder Endometriumcarzinom. Der Gynäkologe 3 (1970),31-38

14. HAMACHER, M., M. NIESEN: EDV-gerechte Datenerfassung in einer Neugeborenen-Abteilung. Z. Geburtsh. Perinat. 178(1974), 51-57

15. HAMPERL, H.: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie. Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1954

16. HANDBUCH DER INTERNATIONALEN STATISTISCHEN KLASSIFIKATION DER KRANKHEITEN, VERLETZUNGEN und TODESURSACHEN. Band 1: Internationale und Deutsche Systematik. Hrgb. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1958, Verlag: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

17. HUSSLEIN, H., H. MARTIUS: Die gynäkologischen Operationen und ihre topographisch-anatomischen Grundlagen. 9. neubearbeitete Auflage von H. HUSSLEIN, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1971

18. IMMICH, H.: Klinischer Diagnoseschlüssel. (Zugleich erweiterte deutsche Fassung der 8. Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen.) F. K. Schattauer-Verlag, Stuttgart 1966 (8. Revision des WHO Schlüssels in Genf im Herbst 1965)

19. JACOBITZ, K., P. BORNER: Ein allgemeines System zur Synthese medizinischer Berichte aus Markierungsbögen (FTSS+). Meth. Inform. Med. 11(1972), 163-172

20. KEIDEL, W. D.: Der Mensch und Maschinenmensch. SRW-Nachrichten, 28(1966), 1-12

21. KEPP, R., H. J. STAEMMLER: Lehrbuch der Gynäkologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1971

22. KOLLER, S.: Graphische Tafeln zur Beurteilung statistischer Zahlen. Theodor Steinhoff-Verlag, Dresden-Leipzig 1939

23. KOTTMEIER, H. L.: Annual report on the results of treatment in carcinoma of the uterus and vagina. Bd. 14. Stockholm: Editional office 1967

24. KOTTMEIER, H. L.: Clinical staging in ovarial carcinoma. In: Ovarian Cancer, p.145.: Gentil, F., Junqueira, A. C. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1968

25. LABHARDT, A.: Klinik der inneren Sekretion. II. neubearbeitete Auflage. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1971

26. LAX, H.: Histologischer Atlas Gynäkologischer Erkrankungen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1956

27. MAASS, H,: Klinik des Mammacarcinoms. Der Gynäkologe 3 (1970), 6-17

28. NACKE, O.: Dokumentation der periodischen medizinischen Statistiken in der BRD. Bielefeld, Selbstverlag, 1971

29. NAVAK, E. R. J. D. WOODRUFF: Gynecologic and Obstetric Pathology. W. B. Saunders Company, Philadelphia and London 1967

+) FTSS: Frei - Text - Synthese - System

30. SAUTER, K.: The patient data bank in a medical information system-tasks, requirements, Planing and design. Meth. Inform. Med. 12(1973),113-117

31. SCHMIDT, K.: 16. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Dokumentation und Statistik (GMDS). Meth. Inform. Med. 11(1972),64-67

32. SCHNEIDER, B.: Studie über die Anwendung der Datenverarbeitung in der Medizin. BMBW - Forschungsbericht DV 72 - 03(1972)

33. SCHRÖDER, J.: Ein dokumentationsgerechter Krankenblattkopf für stationäre Patienten aller klinischer Fächer. Med. Docum. 4(1961), 45-57

34. STOECKEL, W.: Lehrbuch der Gynäkologie. S. Hirzel Verlag, Leipzig 1952

35. STOLL, P., G. DALLENBACH-HELLWEG: Systematik der gynäkologischen Morphologie. Fortschr. Med. 86(1968), 403-407

36. T. N. M., Classification of malignant tumors. Geneva: Union Internationale contre le cancer. 1968

37. ÜBELA, K.: Elektronische Datenverarbeitung in der Medizin - Stand der Entwicklung. Denkschrift der DFG, 1971

38. WAGNER, H., M. OBLADEN, U. HALLER, L. WILLE: Neonatales Informationssystem I: Computer - lesbarer Schwangerschafts- und Geburtsbericht. Z. Geburtsh. Perinat. 179(1975),68-72

39. WENZEL, K., H. HÜBNER, R. WENNER: Probleme und Erfahrungen mit einer geburtshilflichen EDV-Dokumentation. Z. Geburtsh. Perinat. 179(1975),224-234

40. WOLTERS, H.-G.: Datenverarbeitung und Vertraulichkeit medizinischer Informationen. Deutsches Ärzteblatt 51 (1974), 3691-3696

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. Georg Hörmann für die freundliche Überlassung des Themas.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Oberarzt Dr. med. G. Karkut, der mich mit seinem steten Rat bei der Durchführung der Arbeit hilfreich unterstützt hat.

Für seine sachliche und freundliche Unterstützung danke ich auch Herrn Prof. Dr. med. E. Kratzsch.

Außerdem bin ich Frau Gerda Wetterling, Frau Marianne Peglow und Herrn G. Neumann für ihre tatkräftige Hilfe sehr dankbar.

Lebenslauf

Am 8. September 1940 wurde ich als zweites Kind des Ingenieurs Erich Brink und seiner Ehefrau, der Oberstudienrätin Erna Brink, geb. Mäkelburg, in Berlin geboren. Mein Vater starb, als ich 11 Monate alt war.

Nach sechsjähriger Grundschulzeit besuchte ich ab 1952 den Neusprachlichen Zweig der Ulrich-von-Hutten-Schule und bestand dort am 2.3.1959 das Abitur. Vom Sommersemester 1959 bis zum Wintersemester 1965/66 studierte ich an der Freien Universität Berlin Medizin, wo ich auch am 26. 1. 1967 das Staatsexamen bestand. Nach zweijähriger Medizinalassistentenzeit erlangte ich im Mai 1969 die Approbation.

Im Rahmen der Weiterbildung hatte ich vom Juni 1969 bis zum 30. September 1975 eine planmäßige Assistentenstelle an der Frauenklinik und -poliklinik im Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin. Meine Facharztanerkennung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe wurde im September 1975 von der Ärztekammer Berlin ausgesprochen.

Ab Mai 1976 beginne ich eine Tätigkeit beim Vertrauensärztlichen Dienst der Stadt Berlin.